98648-009-43

Sartorius Factory Serie

Model, Modell, Modèle, Malli FCT01-X

Industrial Weighing Technology

Intrinsically Safe Display and Control Terminal
for Hazardous Areas/Locations with Built-in AD Converter
Installation Instructions and Sately Information

Eigensicheres Anzeige- und Bedienterminal
für explosionsgefährdete Bereiche mit integriertem ADU
Installation und Sicherheitshinweise

Terminal d'affichage et de commande à sécurité intrinsèque pour domaines
à risques d'explosions avec convertisseur analogique-numérique
Notice d'installation et conseils de sécurité

Unità di visualizzazione e comando a sicurezza intrinseca
per le aree a pericolo di esplosione con convertitore A/D integrato
Istruzioni per l'installazione e di sicurezza

Terminal de indicación y manejo con seguridad intrínseca
para las atmósferas potencialmente explosivas y CAD integrado
Instalación y controles de seguridad

Intrinsiek veilige weergave- en bedieningsterminal
voor explosiegevoelige zones met geïntegreerde ADO
Installatie en veiligheidsvoorschriften

Um terminal de visualização e uma balança segura mesmo
em zonas de risco com conversor analógico-digital integrado.
Indicações de instalação e segurança

Säker display- och manöverterminal
för explosionsriskområden med integrerad ADU
Installations- och säkerhetsanvisningar

Käyttöturvallinen, näytöllinen käyttöpaneeli
räjähdysvaarallisille alueille, integroitu AD-muunnin
Asennus ja turvaohjeet

Egensikker indikator- og betjeningsterminal
til eksplosionsfarlige områdermed integreret ADC
Installation og sikkerhedsanvisninger

Ολοκληρωμένη τερματική συσκευή για ένδειξη τιμών και χειρισμό για
περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης με ενσωματωμένη μονάδα ADU
Επισημάνσεις για την εγκατάσταση και την ασφάλεια



sartorius

Intended Use

The stainless steel version of the FCT01-X from Sartorius is an intrinsically safe display and control terminal approved for use in Category 2 and 3 hazardous areas/locations as defined in Directive 94/9/EU (Zones 1 and 2 as defined in DIN EN60079-14, VDE 0165 Part 1). It is equipped with a built-in analog/ digital converter for connecting standard, commercially available strain-gauge load cells and analog weighing platforms, such as the IWA, IU and IF Series platforms from Sartorius. When choosing load cells for use with your FCT01-X terminal, make sure you observe the limits listed in the EC type-approval certificate for the terminal (included in this manual). It is particularly important to determine the temperature class of resistors in load cells. Furthermore, Item 5.4 of the EN50020 standard must be strictly observed.

The FCT01-X lets you work with up to 3 application programs simultaneously. You can choose from the following:

Application 1:

- Toggling between two weight units
- Counting
- Weighing in percent
- Animal weighing
- Calculation
- Recalculation

Application 2:

- Checkweighing
- Time-controlled functions

Application 3:

- Totalizing
- Formulation
- Statistics

with the following additional functions:

- Second tare memory
- Identifiers
- Product data memory
- Optional storage of data from Application 3
- Printouts

The following special performance features make the IWA platforms ideal as inspection, measurement and testing equipment for use in quality management systems:

- isoTEST calibration and adjustment function
- ISO/GMP-compliant documentation of results
- Password protection for parameter settings

The FCT01-X terminal meets the highest requirements on the accuracy and reliability of weighing results through the following features:

- Rugged, durable construction
- IP65-protected housing
- Allowable ambient operating temperature: 0°C to +40°C (+32°F to +104°F)

The FCT01-X gives you flexibility through a choice of installation options:

- Benchtop operation
- Floor-stand mounting
- Wall mounting
- Control box installation

All connecting cables are fitted with cable glands or threaded round connectors for network integration (X-bus or Profibus).

The FCT01-X is approved for use in Category 2 (Zone 1) hazardous areas/locations.

– Designated EEx ib IIC T4
– Approved for use in Category 2 and 3 hazardous areas/locations as defined in Directive 94/9/EU (Zones 1 and 2 as defined in DIN EN60079-14, VDE 0165 Part 1); designated EEx ib IIC T4 and II 2 G (approval certificate no. KEMA 00ATEX1012X)
– The flameproof AC adapter or power supply models YPS02-X… are approved for use in Category 2 and 3 hazardous areas/locations as defined in Directive 94/9/EU (Zones 1 and 2 as defined in DIN EN60079-14, VDE 0165 Part 1) and are designated EEx d[ib]IIC T4 und II 2 (2) G (approval certificate no. KEMA 98ATEX0892X)
– The YPS02-Z… AC adapters or power supplies are designated [EEx ib]IIC and II (2) G and may be installed only as an additional electrical apparatus outside the hazardous area/location (approval certificate no. KEMA 98ATEX0611X).

These AC adapters or power supplies may be connected only to an electrical outlet (mains supply) (48 – 62 Hz) with at least 90 V and no more than 264 V.

The FCT01-X meets the currently valid, harmonized European standards in compliance with CENELEC:

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994
The flameproof AC adapter or power supply is also in compliance with:
EN 50018: 1994

Install the FCT01-X and any accessory equipment in accordance with acknowledged technical regulations and in compliance with the national laws and safety regulations applicable in your country.

Output

The FCT01-X has an interface port for connecting

– a printer*
– a peripheral device (such as a PC)*, or
– a universal remote control switch.

* with a Zener barrier (see "Accessories")

Important Note to Users ⚠

Make sure to carefully read and follow sections marked with this symbol – they contain important safety instructions.

Warning and Safety Information

Improper use or handling can result in property damage and/or personal injury. To prevent damage to the equipment, read these operating instructions thoroughly before using your terminal. Keep these instructions in a safe place.

The manufacturer shall not be held liable for damage caused by failure to observe this warning and safety information or the instructions.

When you use electrical equipment in installations and under ambient conditions requiring higher safety standards, you must comply with the provisions specified in the applicable regulations for installation in your country.

Follow the instructions below to ensure safe and trouble-free operation of your FCT01-X terminal:

⚠ Make sure that the voltage rating printed on the AC adapter or power supply is identical to your local AC power rating. The possibility of voltage fluctuation must be taken into account.

⚠ The FCT01-X and its accessories are IP65-protected. Handle the equipment with care as required by the IP protection ratings. The environment in which it is used must also be protected.

⚠ Protect the AC adapter or power supply as required by the IP65 standard (dust-tight and washdown-resistant)

⚠ The housing of the YPS02-X… AC adapter or power supply is made of AlMgSi and should be handled accordingly

⚠ Cabling: The casing on the power cable is made of
– rubber (on models YPS02-Z…, -XDR, -XKR, -XAS)
– PVC (on model YPS02-XGR)
All other cables connecting the weighing equipment and peripheral devices, as well as the wiring inside the devices, are cased in PVC materials. Do not allow chemicals that corrode these materials to come in contact with these cables.

⚠ Use only cabling and extensions approved by Sartorius, as these are made in accordance with the restrictions on cable lengths imposed by the capacitance and inductivity values (see the attached certificate of conformity) and the requirements for electromagnetic compatibility.

⚠ The equipment may be operated only in an ambient temperature range between 0°C and +40°C (+32°F to +104°F). Make sure there is sufficient ventilation to prevent heat from building up in the equipment.

⚠ The equipment must be used indoors.

⚠ Clean the equipment in accordance with the instructions (see the section entitled "Care and Maintenance").

⚠ Avoid build-up of static electricity on the dust cover and in glass parts (see the section entitled "Care and Maintenance").

⚠ Have the equipment inspected at appropriate intervals for correct functioning and safety by a trained technician (for instance, inspection of the cables for damage).

⚠ When cleaning your FCT01-X terminal, make sure that no liquid enters the equipment housing; use only a slightly moistened cloth for cleaning the terminal.

⚠ Using the FCT01-X in a network: No more than 8 terminals may be connected, using a YDI01 Zener barrier, to the RS-485 interface port.

⚠ Make sure all operating personnel are trained to recognize malfunctions and to take appropriate corrective or preventive measures (such as disconnecting the equipment from power) as needed.

⚠ The equipment meets the requirements for electromagnetic compatibility. Avoid interference stronger than that allowed for in the relevant standards (see also the section entitled "Overview; Declaration of Conformity" in the operating instructions).

⚠ If you use the equipment in a hazardous area or location outside Germany, you must comply with the national electrical code and applicable safety regulations of your country.
Ask your local Sartorius office or dealer for information on the legal regulations applicable in your country.

⚠ The IWA, IU and IF Series weighing platforms from Sartorius are rated for use in conjunction with the FCT01-X in Category 2 and 3 hazardous areas/locations as defined in Directive 94/9/EU (Zones 1 and 2 as defined in DIN EN60079-14, VDE 0165 Part 1) within the scope of the EC type examination certificate for the FCT01-X. These platforms meet the specifications in Item 5.4 of the EN 50020/1994 standard. Sartorius AG has tested this equipment and declares that when used in conjunction with the FCT01-X these platforms fulfill the relevant requirements set forth for equipment designated EEx ib IIC T4 or II 2 G. This does not necessarily apply to a platform that is connected to other intrinsically safe equipment.

Warning:

⚠ The FCT01-X is sealed at the factory to enable reliable documentation that the intrinsically safe electrical equipment is in proper condition according to the relevant regulations. The equipment may be opened only by authorized and trained service personnel. The seal must be removed to install a load cell. This must be performed by a service technician familiar with the operation of electrical equipment in hazardous areas/locations.

Any tampering with this equipment by anyone other than authorized personnel will result in forfeiture of the approval for use in the stated hazardous area/location and of all claims under the manufacturer's warranty.

If you have any trouble with your FCT01-X terminal,

○ contact your local Sartorius office, dealer or service center

Getting Started

Storage and Shipping Conditions

– Allowable storage temperature: +5°C …+40°C (+41 to +104 °F)
– The packaging has been designed to ensure that the equipment will not be damaged even if it is dropped from a height of 80 centimeters (about 31 inches).
– Do not expose the equipment to extreme temperatures, moisture, shocks or vibration.

Unpacking the Terminal

● After unpacking the terminal, check it immediately for any visible damage as a result of rough handling during shipment.

○ If you see any sign of damage, proceed as directed in the chapter entitled "Care and Maintenance," under the section on "Safety Inspection."

○ It is a good idea to save the box and all parts of the packaging until you have successfully installed your terminal. Only the original packaging provides the best protection for shipment.

○ Before shipping the terminal, unplug all connected cables to prevent damage.

Warranty

Do not miss out on the benefits of our full warranty. Please contact your local Sartorius office or dealer for further information. If available, complete the warranty registration card, indicating the date of installation, and return the card to your Sartorius office or dealer.

Equipment Supplied

The equipment supplied includes the components listed below:

– FCT01-X with interface port

Installation

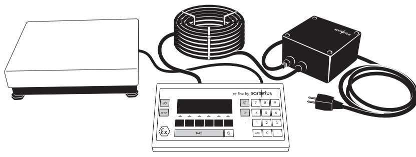
The FCT01-X terminal is designed to provide reliable weighing results under normal ambient conditions. When choosing a location to set up your terminal, observe the following so that you will be able to work with added speed and accuracy:

– Avoid placing the equipment in close proximity to a heater or otherwise exposing the equipment to heat or direct sunlight
– Protect the equipment from drafts that come from open windows or doors
– Avoid exposing the equipment to extreme vibrations during weighing
– Protect the equipment from aggressive chemical vapors
– Do not expose the equipment to extreme moisture

Turn off the equipment when not in use.

Conditioning the FCT01-X

Moisture in the air can condense on the surfaces of a cold terminal whenever it is brought into a substantially warmer place. If you transfer the terminal to a warmer area, make sure to condition it for about 2 hours at room temperature, leaving it unplugged from AC power. Afterwards, if you keep the terminal connected to AC power, the continuous positive difference in temperature between the inside of the terminal and the outside will practically rule out the effects of moisture condensation.

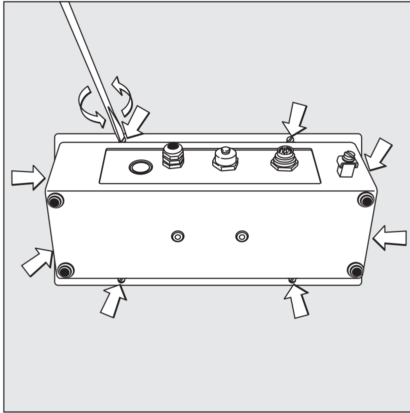


Connecting the FCT01-X

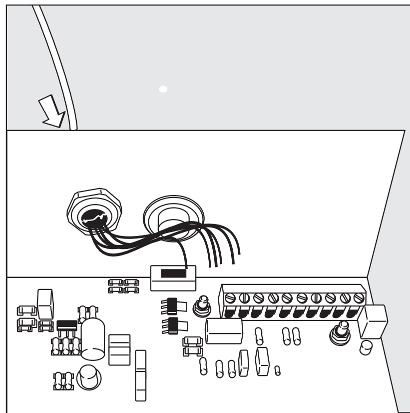
Connecting the AC Adapter/Power Supply and the Weighing Platform

Note:

The equipment must be **outside** the hazardous area/location during this procedure. Installation must be performed by a trained technician.



- Lay the terminal face down on a soft surface
- Remove the screws indicated by the arrows in the drawing at left
- Remove the front plate and stand the terminal upright on its feet

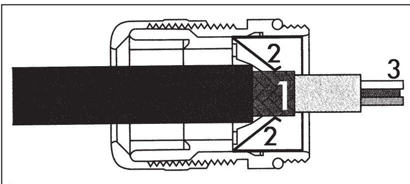


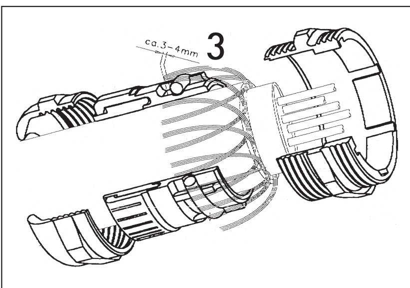
- Connecting the weighing platform cable to the terminal:

Note:

The FCT01-X is equipped with a cable gland. Use caution when working with the cable gland.

⚠ Maximum cable length between the FCT01-X and the weighing platform is 150 m (cable designation: LiYCY6x0.5²)





- Preparing and installing the cable:

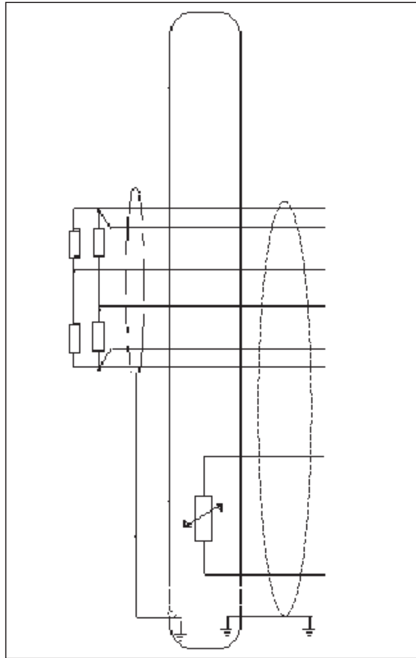
– Remove the threaded cap from the cable gland and slide it over the end of the cable.

– Remove a length of the casing from the end of the cable (see drawing).
The shielding (1) must have contact with the retainer clips (2).
Fold back about 3 to 4 mm of the shielding so that it goes over the O-ring (see drawing).
Expose approximately 15 cm of the cable wires (3) for connection within the terminal.

– Thread the cable through the cable gland.

– Make sure the shielding is in contact with the retainer clips.

– Tighten the cable gland.

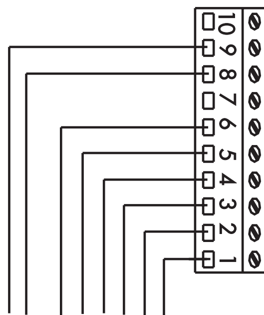


Wiring Assignments in the Connecting Cable

No.	Signal	Explanation
1	BR_POS	Bridge supply voltage, positive (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) bridge supply voltage
3	OUT_POS	Measuring voltage, positive
4	OUT_NEG	Measuring voltage, negative
5	SENSE_NEG	Sense (–) bridge supply voltage
6	BR_NEG	Bridge supply voltage, negative (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pins 8/9: Option for external temperature sensor

Note:

Refer to the relevant operating instructions or service specifications for the wiring assignments in the load cell or weighing instrument. Make sure to isolate any unused wires.
To connect a load receptor that uses 4-wire technology, add a bridge to connect terminals 1 and 2 and another to connect 5 and 6.



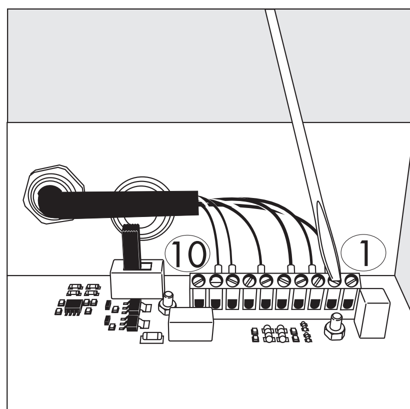
● Attaching the wires to the terminals:

– Expose approximately 1 cm of each wire end.

– Place the ferrules on the wire ends and fasten them.

– Slide the enclosed tubing over all the wires down to the cable gland, so that no more than 5 cm of wire is free between the end of the tubing and the terminal strip.

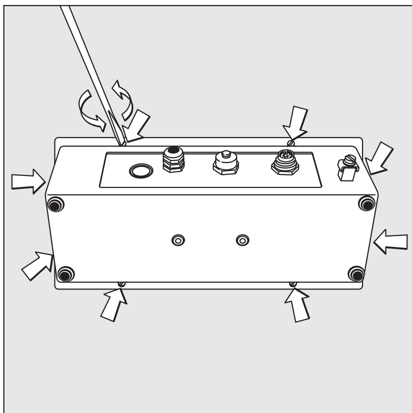
– Connect the wires in accordance with the wiring assignment chart.



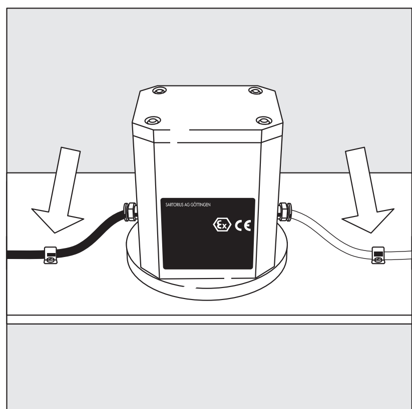
● Use a screwdriver to tighten the screws in the terminal strip.

Note:

The bridge supply voltages are protected by 125mA fuses. To prevent the fuses from reacting if wires are incorrectly connected, resistors between pin 1 and pin 6, between pin 1 and the housing and between pin 6 and the housing must measure greater than 80 ohms. Low-ohm connections are also required between pins 1 and 2 and between pins 5 and 6.



- Replace the screws and tighten them down (see drawing)
- – Make sure no wires or cables are caught between the housing walls.
- – Make sure a seals close tightly to preserve the IP protection.



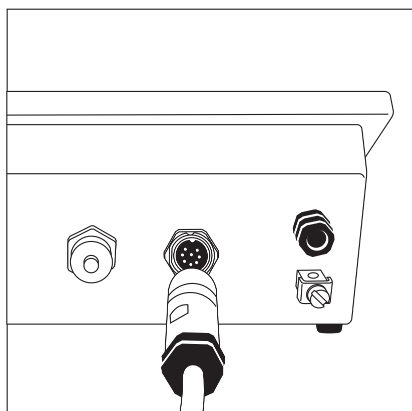
Connecting the Terminal to AC Power

⚠ Before putting the terminal into operation, make sure that the power cable is correctly connected to the wall outlet (mains supply); it is especially important to make sure the grounding cable is attached to the housing of the AC adapter (power supply). All devices used must be connected to the equipotential bonding conductor via the retainers provided on each device. Installation must be carried out by a certified electrician in accordance with the latest standard procedures.

⚠ Before putting the equipment into operation for the first time, make sure that the area of installation is not hazardous. If the equipment shows any signs of malfunction as a result of damage during shipment (display remains blank, no display backlighting even with a weight readout, weight value not repeatable, readout does not stabilize, etc.), disconnect the equipment from power and contact a Sartorius service technician.

⚠ YPS02-X… Flameproof AC Adapter (Power Supply):

- – Install both cables so that they are stationary
- – Flexible cables with threaded fasteners are available on request



- Check the voltage rating and the plug design
- – If they do not match the rating or standard you use, contact your Sartorius office or dealer

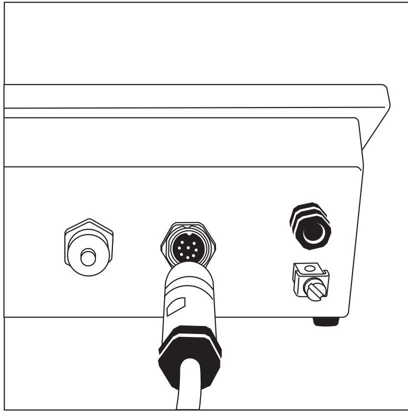
⚠ Use only original Sartorius AC adapters or power supplies:

- – YPS02-Z… (for use outside a hazardous area/location)
- – YPS02-X… (for use within a hazardous area/location)

To operate the terminal in a Zone 1 hazardous area or a Class I, Division 1 hazardous (classified) location, please comply with the following:

- – Currently valid standards and regulations for installation of explosion-protected equipment in such areas

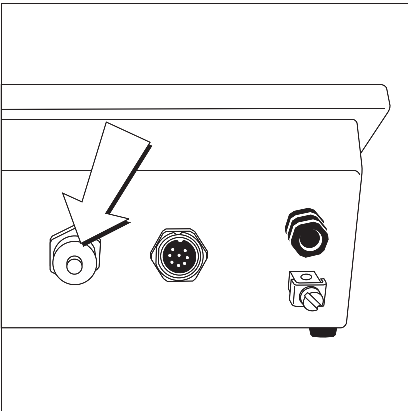
⚠ Within the hazardous area/location, the following devices must be connected to a main grounding (earthing) terminal:
– FCT01-X terminal
– Weighing platform/load cell
– AC adapter (power supply)
– Zener barrier



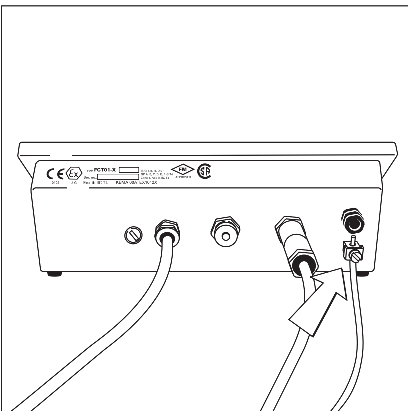
- Plug the female connector of the AC adapter (power supply) cable into the male socket on the terminal. Secure this connection by tightening the knurled collar.

⚠ Install the power cable so that it is protected from damage.

○ The intrinsically safe connector for the power cable (primary) on YPS02-X… AC adapters (power supplies) is not part of the standard equipment supplied (exposed wire ends).

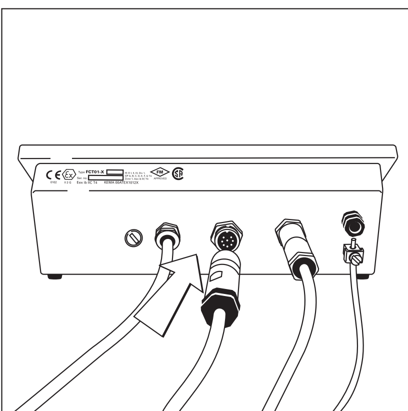


⚠ Use the threaded cap supplied to close a socket that is not in use. If all sockets are in use, keep the threaded cap in a safe place in case it is required in future.



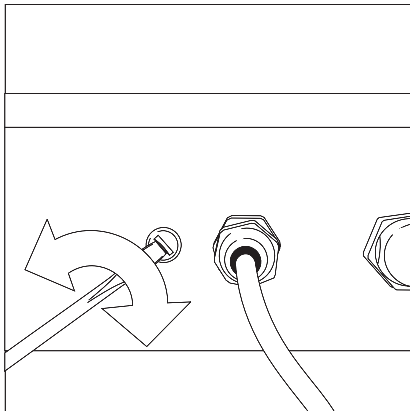
Grounding (Earthing) Using an Equipotential Bonding Conductor

- Connect the terminal using a grounding cable (equipotential bonding conductor; not supplied) to the main grounding terminal. In addition, the metal housing of the AC adapter (power supply) is grounded by the protective grounding conductor of the power cable. The metal housing of the terminal is connected to the braided shield of the AC adapter (power supply) connected to the terminal.



Connecting Electronic Peripheral Devices

- Make absolutely sure to unplug the FCT01-X from AC power before you connect or disconnect a peripheral device (printer or PC) to or from the interface port.

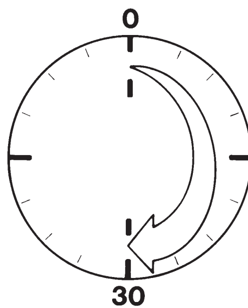


Menu Access Switch

The menu access switch, located on the back panel of the terminal, is covered by a protective cap.

After configuring the operating menu and the A/D converter for the connected load cells or analog weighing platforms, close the menu access switch to protect menu settings and then turn the terminal off (and back on again) to reset the software.

- Use a screwdriver to remove the cap.
  (Note: if the switch is covered by a threaded cap, turn the cap in the required direction to remove it.)
- Move the menu access switch to the left to lock the menu.
- Replace the cap.
- Turn the terminal off and back on again.



Warmup Time

To deliver exact results, the terminal must warm up for at least 30 minutes after initial connection to AC power or after a relatively long power outage. Only after this time will the equipment have reached the required operating temperature. Following initial set-up, a warmup time of 10 to 20 hours is recommended.

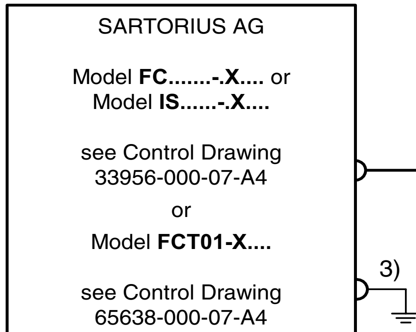
Note:

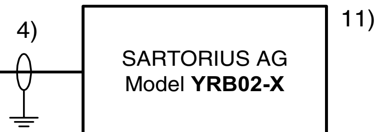
Configuration data is stored in battery-backed memory. Data is saved for approximately 3 months with the FCT01-X disconnected from power. If you plan to leave the FCT01-X disconnected from power for an extended period, we recommend printing out the configuration data beforehand.

For Installation in the USA:

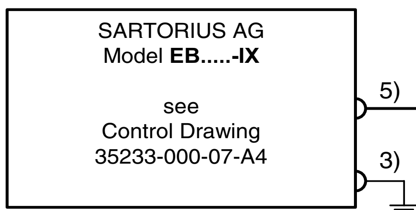
Hazardous (Classified) Location
see Control Drawing 33956-000-07-A4
or 65638-000-07-A4

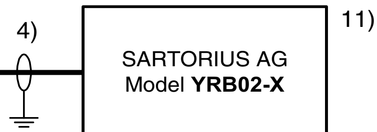
Hazardous (Classified) Location
Class I, II, III, Division 2,
Groups A,B,C,D,F,G T4
Class I, Zone 1 Group IIC 9)
Class II, Zone 20 10)





Hazardous (Classified) Location
see Control Drawing 35233-000-07-A4





1) The installation must be in accordance with the National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 or 505 and ANSI / ISA-RP 12.6.
2) The YRB02-X is not for portable use.
3) The apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 or 505. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) Connection by non interchangeable cable.
5) Connection by adapter cable type YCC02-XRBEX
6) **Ambient temperature** range: 0°C .... +40°C (+32°F .... + 104°F)
7) WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.
8) Maximum cable length: 20m (65 ft).
9) IIC includes IIB and IIA and therewith all gases (equivalent to Class I, Group A,B,C,D)
10) All dusts are included (equivalent to Class II, Group F,G). Maximum surface temperature: 80°C at an ambient temperature of 40°C. The dust layer ,ay not exceed a thickness of 5mm.
11) The batteries shall only be charged outside the potentially explosive area.

	Date	Name	Ex	Title	Control Drawing	sartorius	
Written by	04.04.05	Klausgrete					
Reviewed by	04.04.05	Weitemeier		Drawing number	65656-000-07-A4	Revision 00	Sheet 1 of 1
Released by	04.04.05	Klausgrete					

For Installation in the USA:

(see also page 3)

Hazardous (Classified) Location
Class I,II,III, Division 1, Groups A,B,C,D,E,F,G
Class I, Zone 1, Groups IIA, IIB, IIC

Hazardous (Classified) Location
Class I,II,III, Division 1,
Groups A,B,C,D,E,F,G

Load Cell
Load Cell
Load Cell
Load Cell
9)
Junction Box
Weighing Platform
8)

Sensor Output
SARTORIUS AG
Model FCT01-X..
(Terminal)
Data Output
10)
3)
5)
4)

13)
SARTORIUS AG
Power Supply
Model YPS02-XKR
J.I. 3001725
7)
AC Supply

OR

Non-Hazardous Location

13)
SARTORIUS AG
Power Supply
Model YPS02-ZKR
J.I. 0D5A1.AX
7)
AC Supply

SARTORIUS AG
Pedal Switch
Model YPE05-X
9)
SARTORIUS AG
T-Connector
Model YTE02-X
9)
4)

SARTORIUS AG
Pedal Switch
Model YPE05-X
9)
SARTORIUS AG
T-Connector
Model YTE02-X
9)
6)

Any FMRC Approved Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5)
3)
2)



ENTITY DATA FOR TERMINAL:

Data Output 5)

RS232	(Pin A/J/K/N/M):	Ui = 12.6 V	Ii = 85 mA	Pi = 270 mW	Ci = 3 nF	Li = 0
	(Pin C/D/E/F/G/M):	Ui = 12.6 V	Ii = 10 mA	Pi = 30 mW	Ci = 4 nF	Li = 0
	(Pin B/O) only for use in combination with simple apparatus:				Ci = 4 nF	Li = 0
RS485	(Pin J/K/L/M):	Ui = 12.6 V	Ii = 85 mA	Pi = 270 mW	Ci = 110 nF	Li = 0
	(Pin C/D/E/F/G/M):	Ui = 12.6 V	Ii = 10 mA	Pi = 30 mW	Ci = 4 nF	Li = 0
	(Pin B/O) only for use in combination with simple apparatus:				Ci = 4 nF	Li = 0
TTY	(Pin G/K andD/F/J):	Ui = 14.7 V	Ii = 50 mA	Pi = 265 mW	Ci = 0	Li = 0
	(Pin C/E and D/F/J):	Ui = 14.7 V	Ii = 130 mA	Pi = 100 mW	Ci = 0	Li = 0

The circuits may be connected to the converter Type 725324-1 (J.I. 2N9A3.AX Co = 620nF, Lo = 2mH)

Sensor Output: 8) Uo = 12.6V Io = 304 mA Po = 2.4 W Co = 400 nF Lo = 200 μH

FCT01-X: For thermal protection the sensor output current is limited to 213 mA
FCT01-XV1: For thermal protection the sensor output current is limited to 106 mA

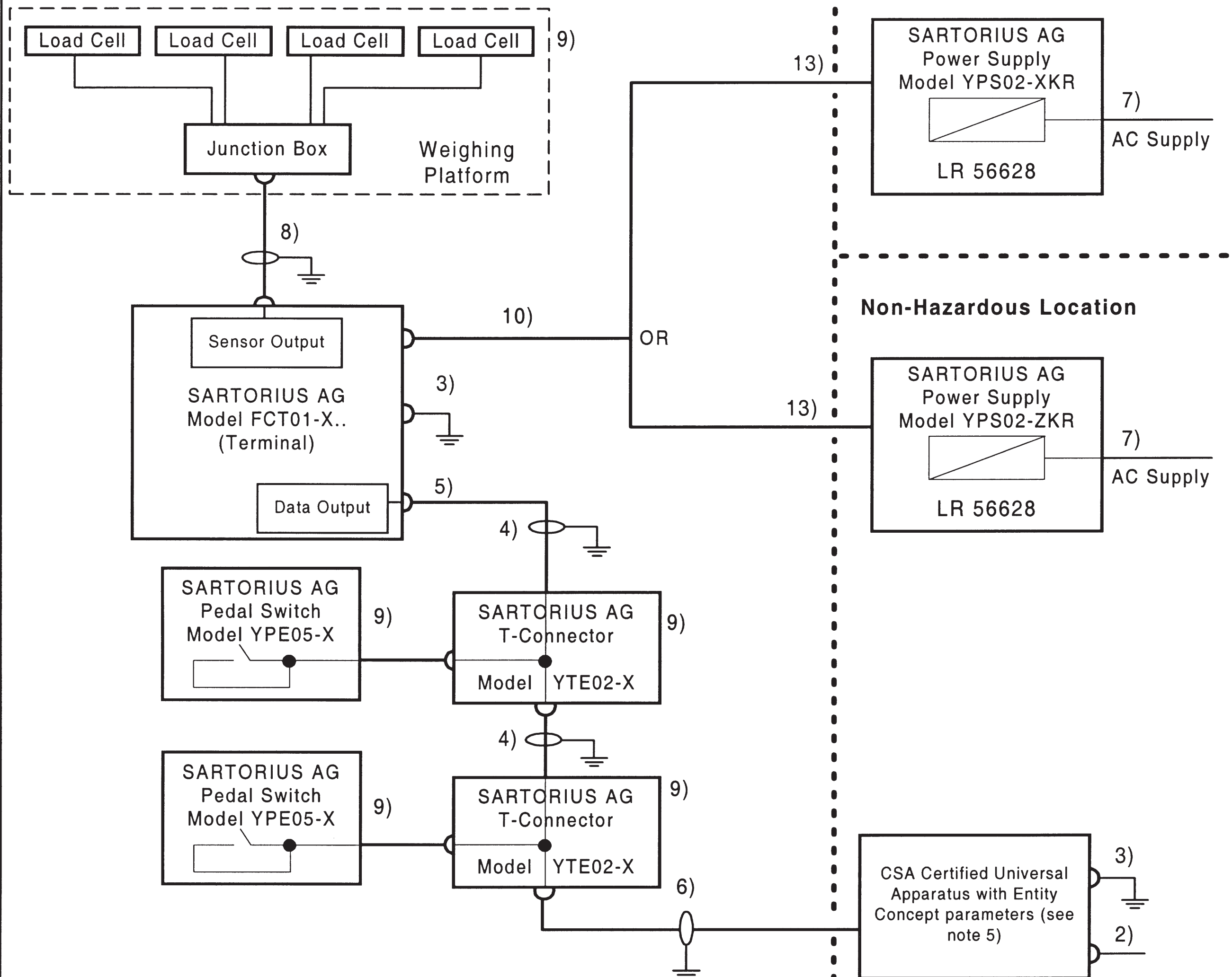
	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title: Control Drawing	Revision	Ex
Edited	12.12.00	Klausgrete		Drawing number: 65638-000-07-A4	02	Page 1
Checked	12.12.00	Weitemeier				of 3
Approved	12.12.00	Klausgrete		Replacement for	Replaced by	

For Installation in Canada:

(see also page 3)

Hazardous (Classified) Location
Class I,II,III, Division 1, Groups A,B,C,D,E,F,G
Class I, Zone 1, Groups IIA, IIB, IIC

Hazardous (Classified) Location
Class I,II,III, Division 1,
Groups B,C,D,E,F,G



ENTITY DATA FOR TERMINAL:

Data Output 5)		**Ui = Vmax**	**Ii = Imax**	**Pi = Pmax**	**Ci**	**Li**
RS232	(Pin A/J/K/N/M):	12.6 V	85 mA	270 mW	3 nF	0
	(Pin C/D/E/F/G/M):	12.6 V	10 mA	30 mW	4 nF	0
	(Pin B/O) only for use in combination with passive intrinsically safe circuits:				4 nF	0
RS485	(Pin J/K/L/M):	12.6 V	85 mA	270 mW	110 nF	0
	(Pin C/D/E/F/G/M):	12.6 V	10 mA	30 mW	4 nF	0
	(Pin B/O) only for use in combination with passive intrinsically safe circuits:				4 nF	0
TTY	(Pin G/K andD/F/J):	14.7 V	50 mA	265 mW	0	0
	(Pin C/E and D/F/J):	14.7 V	130 mA	100 mW	0	0

The circuits may be connected to the converter Type 725324-1 (LR 56628; Co = Ca = 620nF, Lo = La = 2mH)

Sensor Output: 8)	**Uo = Voc**	**Io = Isc**	**Po = Pmax**	**Co = Ca**	**Lo = La**
	12.6V	304 mA	2.4 W	400 nF	200 µH

FCT01-X: For thermal protection the sensor output current is limited to 213 mA
FCT01-XV1: For thermal protection the sensor output current is limited to 106 mA

	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title: Control Drawing	Revision	Ex
Edited	12.12.00	Klausgrete		Drawing number: 65638-000-07-A4	02	Page 2
Checked	12.12.00	Weitemeier				of 3
Approved	12.12.00	Klausgrete		Replacement for	Replaced by	

For Installation in the USA:

1) The installation must be in accordance with the National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 or 505 and ANSI / ISA-RP 12.6.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 or 505. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between the Terminal and the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax resp. Uo, Io, Po of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax resp. Ui, Ii, Pi of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La resp. Co and Lo of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any FMRC Approved Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model FCT01-X..; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) The sensor output is for connection to any applicable types of load cells containing resistance only (considered as non-certified simple apparatus). Optionally a potentiometer can be connected. The levels as indicated in Table 9.3 of FMRC Class 3610 of Oct 1999 shall not be exceeded in the simple apparatus. When the parameters of the load cell are not specified, based on the entity parameters of the sensor output the temperature class has to be determined and the capacitance and inductance of the interconnecting cable may not exceed the Co and the Lo.
9) These units are considered as simple apparatus; see note 8.
10) Connection by means of polarized connector.
11) Ambient temperature range: 0°C .... +40°C (32°F .... + 104°F)
12) WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.
13) Connection by non interchangeable cable type LiYC-Y-CY 4 x 0.5; max length: 50m (164 ft).

For Installation in Canada:

1) The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code ®, Part1, Section 18.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per Canadian Electrical Code ®, Part 1. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between the Terminal and the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax resp. Uo, Io, Po of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax resp. Ui, Ii, Pi of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La resp. Co and Lo of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any CSA Certified Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model FCT01-X..; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) The sensor output is for connection to any applicable types of load cells containing resistance only (considered as non-certified simple apparatus). Optionally a potentiometer can be connected. The temperature class of the load cells and the potentiometers have to be determined. Per Levels generated in the simple apparatus as indicated in Table 3 of CAN/CSA-E79-11-95.
9) These units are considered as simple apparatus; see note 8.
10) Connection by means of polarized connector.
11) Ambient temperature range: 0°C .... +40°C (32°F .... + 104°F)
12) **WARNING:** SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.
AVERTISSEMENT: LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.
13) Connection by non interchangeable cable type LiYC-Y-CY 4 x 0.5; max length: 50m (164 ft).

	Date	Name	Sartorius	Title	Control Drawing	Revision	Ex	
Edited	12.12.00	Klausgrete	AG	Drawing number	65638-000-07-A4	02	Page	3
Checked	12.12.00	Weitemeier					of	3
Approved	12.12.00	Klausgrete	Göttingen	Replacement for		Replaced by		

Care and Maintenance

Service

Regular servicing by a Sartorius technician will extend the service life of your terminal and ensure its continued weighing accuracy. Sartorius can offer you service contracts, with your choice of regular maintenance intervals ranging from 1 month to 2 years.

Repairs

⚠ Do not open the YPS02-X… AC adapter (power supply) while it is carrying current. Wait at least 10 seconds after disconnecting it from power before beginning to open the AC adapter (power supply). Proper fitting of all surfaces is essential for safe operation of the device; for this reason the device must be opened and closed by a certified technician. Use care in removing and replacing the screws, because scratches on the AC adapter (power supply) void the Ex-approval rating.

⚠ A defective AC adapter (power supply) must be disconnected from power immediately. Repair work must be performed by authorized Sartorius service technicians using original spare parts. Any attempt by untrained persons to perform repairs may result in considerable hazards for the user. As long as the terminal is still covered by the warranty, send the entire terminal to the factory for repairs to the AC adapter (power supply).

⚠ If a cable or cable connector is defective or damaged, replace the entire cable as a single unit.

Cleaning

⚠ Unplug the FCT01-X terminal from the wall outlet (mains supply). If you have a data cable connected to the interface, unplug it from the terminal.

⚠ Make sure that no dust or liquid enters the terminal housing.

⚠ Do not use any aggressive cleaning agents (solvents or similar agents).

● Clean the FCT01-X using a piece of cloth which has been wet with a mild detergent (soap).

⚠ Do not wash down the equipment with water or dry it with compressed air; this is not permitted.

Cleaning the Dust Cover

⚠ Clean the dust cover outside the hazardous area or location only.

⚠ Do not use a dry cloth to wipe off or rub the dust cover.

○ After cleaning, discharge the dust cover to remove static electricity; for example, wipe all surfaces with a moistened and grounded cloth.

Replacing the Dust Cover

> Instructions for replacing a damaged dust cover

● Place the new dust cover on the terminal and press down on the front and back along the edges until the cover is seated firmly

Safety Inspection

If there is any indication that safe operation of the terminal with the AC adapter or power supply is no longer warranted:

● Disconnect from AC power: unplug the AC adapter/power supply from the wall outlet (mains supply)

> Lock the equipment in a secure place to ensure that it cannot be used for the time being

Safe operation of the terminal with the AC adapter or power supply is no longer ensured when:

– there is visible damage to the AC adapter/power supply

– the AC adapter/power supply no longer functions properly

– The AC adapter/power supply has been stored for a relatively long period under unfavorable conditions

– the equipment has been exposed to rough handling during shipment

In this case, notify your nearest Sartorius Service Center or the International Technical Support Unit based in Goettingen, Germany. Maintenance and repair work may only be performed by service technicians who are authorized by Sartorius and who

– have access to the required service and maintenance manuals

– have attended the relevant service training courses

⚠ The seals affixed to this equipment indicate that only authorized service technicians are allowed to open the equipment and perform maintenance work so that safe and trouble-free operation of the equipment is ensured and the warranty remains in effect.

Recycling the Packaging

The packaging provided for protection of Sartorius products during shipping is constructed from environmentally friendly materials and should be recycled after successful installation of the equipment.

For information on recycling options, including recycling of old weighing equipment, contact your municipal waste disposal center or local recycling depot.

Remove batteries before disposing of equipment. Used batteries are hazardous waste and may not be disposed of with normal household waste; contact your municipal waste disposal center for information on disposal of hazardous wastes.

Verwendungszweck

Das FCT01-X ist ein eigensicheres Anzeige- und Bedienterminal (Ausführung in Edelstahl). Das Gerät ist geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. An den integrierten frei konfigurierbaren Analog-Digital-Umsetzer (ADU) können vor Ort alle handelsüblichen DMS-Lastzellen und analoge Plattformen wie z.B. die Serie IWA, IU und IF angeschlossen werden. Zur Auswahl der zulässigen Lastzellen sind die maximalen Werte gemäß hinzugefügter EG-Baumusterprüfbescheinigung zu beachten. Insbesondere müssen die Temperaturklassen der Widerstände in den Lastzellen ermittelt werden. Der Pkt. 5.4 der EN50020 ist zu erfüllen. Verschiedene Anwendungen sind per Menü konfigurierbar, z.B.:

- Eingebaute Anwendungsprogramme, Anwendung 1:
- zweite Gewichtseinheit
- Zählen
- Prozentwägen
- Tierwägen
- Verrechnen
- Rekalkulation

Anwendung 2:

- Kontrollwägen
- Zeitgesteuerte Funktionen

Anwendung 3:

- Summieren
- Rezeptieren
- Statistik

durch Zusatzfunktionen:

- zweiter Taraspeicher
- Kennzeichnung (Identifier)
- Produktdatenspeicher
- Manuelle Übernahme in Anwendung 3
- Druckprotokolle

Wägeplattformen der Serie IWA eignen sich hervorragend als Prüfmittel in Qualitätsmanagement-Systemen durch die Leistungsmerkmale:

- Kalibrier- und Justierfunktion ISO-Test
- ISO/GMP-konforme Protokollierung
- Sicherung der Parametereinstellung mit Codewort

Das FCT01-X erfüllt höchste Anforderungen an die Zuverlässigkeit durch:

- Robuste Ausführung und Langlebigkeit
- Schutzart des Gehäuses: IP65
- Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb: 0°C bis +40°C.

Verschiedene Aufstell- bzw. Einbaumöglichkeiten bieten eine hohe Flexibilität z.B:

- Tischaufstellung
- Bodenstativ
- Wandhalterung
- Schaltschrankeinbau

Alle Anschlußkabel sind mit PG-Durchführungen oder verschraubbaren Rundsteckern zur Vernetzung (X-BUS oder Profibusanbindung) ausgerüstet.

Der FCT01-X kann in EX-Zone 1 eingesetzt werden.

- Zulassung für EEx ib IIC T4
- Zulässig für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 gemäß DIN VDE 0165/EN60079-14 und entsprechend gekennzeichnet mit EEx ib IIC T4 und II 2 G (Zulassungsnummer KEMA 00ATEX1012X)
- Die druckgekapselten Netzgeräte YPS02-X.. sind zulässig für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 gemäß DIN VDE 0165/EN60079-14 und entsprechend gekennzeichnet mit EEx d[ib]IIC T4 und II 2 (2) G (Zulassungsnummer KEMA 98ATEX0892X)
- Die Netzgeräte YPS02-Z.. sind als zugehörige elektrische Betriebsmittel mit der Kennzeichnung [EEx ib]IIC und II (2) G nur zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs geeignet (Zulassungsnummer KEMA 98ATEX0611X)

Alle Netzgeräte dürfen nur an Netzspannungen von mindestens 90V und höchstens 264V angeschlossen werden (48 – 62 Hz) .

Das FCT01-X ist in Übereinstimmung mit den geltenden harmonisierten europäischen Normen von CENELEC hergestellt:

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994
Das druckgekapselte Netzgerät erfüllt zudem die Anforderung der EN 50018: 1994

Das FCT01-X und Zubehör nach den anerkannten Regeln der Technik anschließen. Dabei die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften befolgen (z.B. ElexV, VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Ausgabe

Für die Ausgabe steht eine Datenschnittstelle zur Verfügung, an die

- Drucker*
- Peripheriegerät (z.B. Rechner)*
- Universaltaster

angeschlossen werden können.

* unter Verwendung einer Zenerbarriere (siehe unter Zubehör)

Benutzerhinweis »⚠«

Abschnitte mit diesem Zeichen sind unbedingt zu befolgen. Sie enthalten sicherheitstechnische Hinweise und Anweisungen.

Warn- und Sicherheitshinweise

Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Die Anleitung vor der Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen. Dadurch werden Schäden am Gerät vermieden. Die Anleitung sorgfältig aufbewahren.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.

Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen einzuhalten.

Bitte die folgenden Hinweise für einen sicheren und problemlosen Betrieb mit dem Gerät beachten:

⚠ Der auf dem Netzgerät aufgedruckte Spannungsbereich muß mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen. Eventuelle Spannungsschwankungen beachten!

⚠ Der IP-Schutz des Gerätes und des Zubehörs beträgt IP65. Die Geräte müssen gemäß ihrem IP-Schutz sorgfältig behandelt werden.
Ihre Umgebung muß entsprechend gesichert sein.

⚠ Netzgerät entsprechend der Schutzklasse IP65 schützen.

⚠ Das Gehäuse des Netzgerätes YPS02-X.. besteht aus AlMgSi und ist entsprechend zu behandeln.

⚠ Verkabelung: Die Ummantelung des Netzkabels besteht aus

– Gummi bei Netzgerät YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC bei Netzgerät YPS02-XGR
Alle anderen Verbindungskabel zwischen den Geräten aber auch Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material. Chemikalien, die diese Materialien angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden.

⚠ Nur die von Sartorius freigegebenen Kabel und Kabellängen benutzen, die die Beschränkungen der Kabellängen aufgrund der Kapazitäts- und Induktivitätswerte (siehe Anlage zur Konformitätsbescheinigung) und des EMV-Verhaltens berücksichtigen.

⚠ Alle Geräte im Betrieb nur einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C aussetzen. Für eine hinreichende Belüftung sorgen, um Wärmestau zu vermeiden.

⚠ Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen

⚠ Gerät nur nach Reinigungshinweis reinigen (siehe Kapitel »Pflege und Wartung«)

⚠ Elektrostatische Aufladung der Schutzhaube oder Kunststoff vermeiden (siehe Kapitel »Pflege und Wartung«)

⚠ Die Anlage von einer dafür entsprechend ausgebildeten Fachkraft in angemessenen Abständen auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen z.B. (Überprüfung von Kabeln auf Beschädigung)

⚠ Beim Reinigen dürfen keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen: nur leicht angefeuchtetes Reinigungstuch verwenden.

⚠ Netzwerkbetrieb:
Maximal 8 Terminals dürfen mit RS485 Datenausgang an eine Zenerbarriere YDI01-Z angeschlossen werden!

⚠ Bedienpersonal einweisen, so daß es fehlerhafte Betriebs- zustände erkennt und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen einleiten kann (z.B. Trennen der Netzgeräte vom Netz)

⚠ Die Geräte erfüllen die Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Stärkere Störungen als die in den Normen erlaubten Höchstwerte vermeiden (siehe auch Betriebsanleitung; Kapitel »Übersicht, Konformitätserklärungen«).

⚠ Wird das Gerät und das Zubehör außerhalb von Deutschland im explosionsgefährdeten Bereich verwendet, so sind die entsprechenden nationalen Gesetze/ Vorschriften einzuhalten.
Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Richtlinien befragen.

⚠ Die IWA- IU- und IF-Plattformen dürfen in Verbindung mit dem FCT01-X in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 im Geltungsbereich der EG-Baumusterprüfbescheinigung für das FCT01-X eingesetzt werden.
Diese Plattformen erfüllen Punkt 5.4 der EN 50020/1994.
Die Sartorius AG hat geprüft, daß diese Plattformen in Verbindung mit dem FCT01-X alle relevanten EX-Anforderungen für EEx ib IIC T4 bzw. II 2 G erfüllen. Ein Anschluß dieser Plattformen an andere eigensichere elektrische Betriebsmittel kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden.

Warnung:

⚠ Das FCT01-X ist werkseitig mit einer Siegelmarke verschlossen, um den ordnungsgemäßen Zustand des eigensicheren elektrischen Betriebsmittels zu dokumentieren. Ein Eingriff in das Gerät sollte nur durch von Sartorius autorisierte und geschulte Personen erfolgen.
Zum Anschluß einer Lastzelle muß die Siegelmarke entfernt werden.
Der Eingriff in das Gerät darf nur von geschulten Fachleuten (Elektrofachkräfte) durchgeführt werden, denen der Umgang mit elektronischen Geräten im explosionsgefährdeten Bereichen bewußt ist.
Ein unsachgemäßer Eingriff führt zum Verlust der Ex-Zulassung und aller Garantieansprüche!

Falls einmal ein Problem mit dem Gerät auftritt:

○ zuständige Sartorius Kundendienst-Leitstelle befragen

Inbetriebnahme

Lager- und Transportbedingungen

– Zulässige Lagertemperatur: +5 °C …+40 °C

– Die Verpackung des Gerätes ist so ausgelegt, daß es auch den Fall aus 80 Zentimeter Höhe ohne Schäden übersteht

– Gerät nicht unnötig extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen aussetzen

Auspacken

● Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen überprüfen

○ Im Beschädigungsfall Kapitel »Pflege und Wartung«, Abschnitt »Sicherheitsüberprüfung« beachten

○ Alle Teile der Verpackung für einen eventuell notwendigen Versand aufbewahren, denn nur die Originalverpackung gewährleistet sicheren Transport

○ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel trennen, um unnötige Beschädigungen zu vermeiden.

Garantie

Den erweiterten Garantieanspruch nicht verschenken. Die vollständig ausgefüllte Garantieanmeldung an Sartorius zurücksenden.

Lieferumfang

Folgende Einzelteile werden mitgeliefert:

– FCT01-X mit Datenschnittstelle

Aufstellhinweise

Das Gerät ist so konstruiert, daß unter den im Betrieb üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden. Exakt und schnell arbeitet das Gerät, wenn der richtige Standort gewählt ist:

– extreme Wärme durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

– Gerät vor direktem Luftzug (geöffnete Fenster und Türen) schützen

– starke Erschütterungen während des Wägens vermeiden

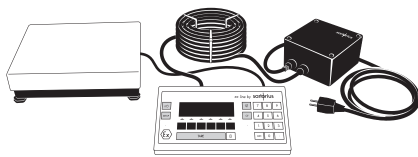
– Gerät vor aggressiven chemischen Dämpfen schützen

– extreme Feuchte vermeiden

Bei Nichtgebrauch ist die Anlage auszuschalten.

FCT01-X akklimatisieren

Eine Betauung kann auftreten (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät), wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren. Durch dauernde positive Temperaturdifferenz zwischen Geräteinnenraum und Umgebung ist dann ein Feuchteeinfluß nahezu auszuschließen.

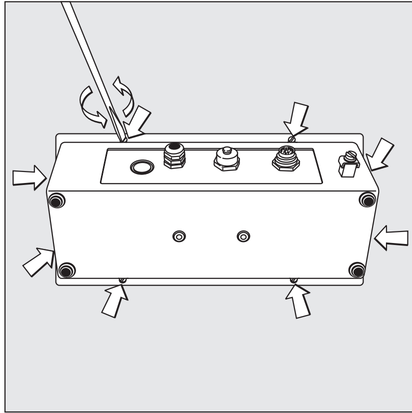


FCT01-X anschließen

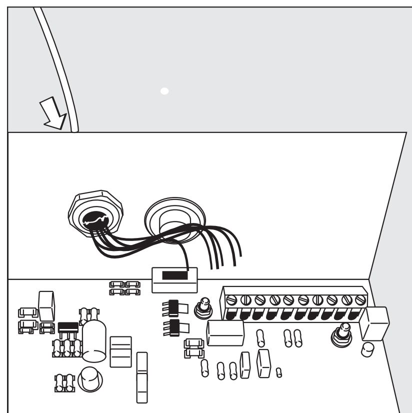
Anschluss des Netzgerätes und der Wägeplatform

Hinweis:

Das Gerät muss sich **außerhalb** des explosionsgefährdeten Bereiches befinden!
Arbeiten nur von geschultem Fachpersonal ausführen lassen!



- Gerät mit der Frontplatte auf eine weiche Unterlage legen.
- Schrauben (siehe Pfeile) lösen.
- Frontplatte abnehmen, Gerät auf die Stellfüße stellen.

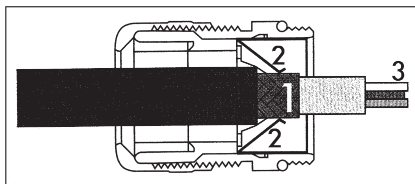


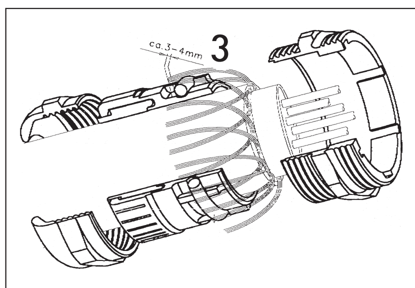
- Verbindungskabel der Wägeplattform mit dem Bedienterminal verbinden

Hinweis:

Die PG-Verschraubung am Bedienterminal FCT01-X ist bereits vormontiert.
Alle Arbeiten an der Verschraubung sehr sorgfältig ausführen.

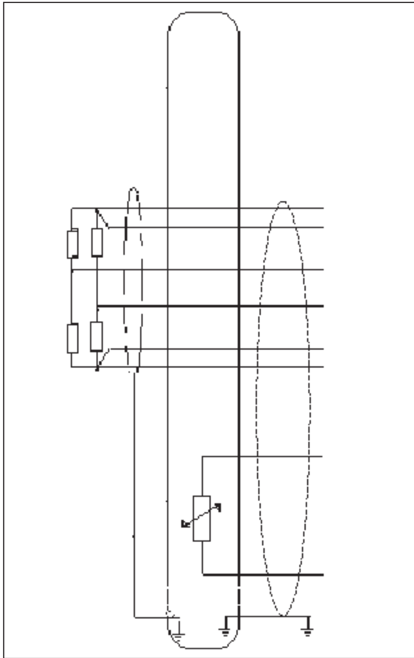
⚠ Die maximale Kabellänge zwischen FCT01-X und der Wägeplattform beträgt 150m (Kabelbezeichnung: LiYCY6x0,5²).





- Verbindungskabel abisolieren und montieren.
- – Schraubkappe der PG-Verschraubung abschrauben und auf das Kabel stecken.
- – Das Kabel abisolieren (lt. Zeichnung). Die Schirmung (1) muß Kontakt mit den Klemmen (2) haben.
  Schirmung ca. 3-4 mm über den O-Ring legen (siehe Zeichnung)

  Adern (3) des Kabels ca. 15cm lang lassen, so daß diese montiert werden können.
- – Kabel durch die PG-Verschraubung stecken.
- – Kontakt der Klemmen mit der Schirmung kontrollieren.
- – Schraubkappe festschrauben.

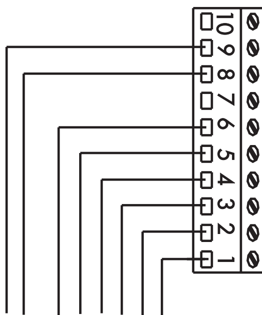


Anschlußbelegungsplan

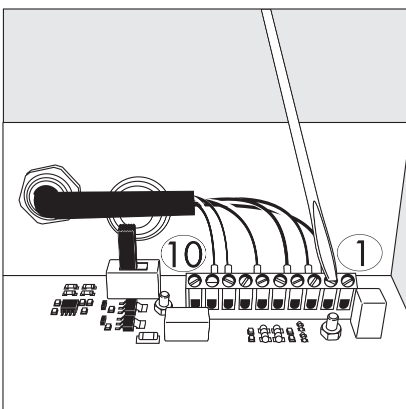
Nr.	Signalname	Bedeutung
1	BR_POS	Brückenspeisespannung positiv (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) Brückenspeisespannung
3	OUT_POS	Meßspannung positiv
4	OUT_NEG	Meßspannung negativ
5	SENSE_NEG	Sense (–) Brückenspeisespannung
6	BR_NEG	Brückenspeisespannung negativ (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pin 8/9 Option externer Temperatursensor

Hinweis:

Für die Zuordnung der Farben/Signale die jeweilige Anleitung/Datenblatt der Wägezelle/Waage benutzen. Alle nicht benutzten Leitungen isolieren! Bei Anschluß eines Lastaufnehmers in 4-Leiter-Technik sind die Anschlußklemmen der Klemmleiste Nr.: 1 mit 2 und 5 mit 6 mittels Brücken zusammenzulegen.



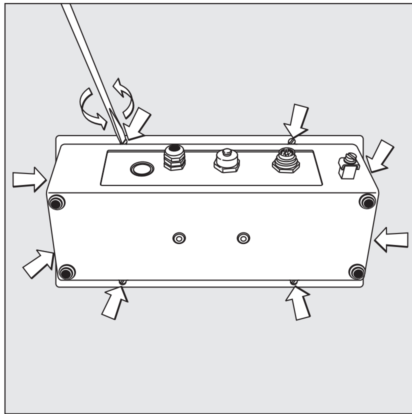
- Adern des Kabels an die Klemmleiste montieren.
  - Aderenden ca. 1cm abisolieren
  - Aderendhülsen aufstecken und befestigen
  - Alle Adern ab der PG-Verschraubung mit dem beigelegten Schlauch zusätzlich überziehen. Die dann noch freiliegenden Adern sollten eine Länge von ca.5 cm bis zur Klemmleiste nicht überschreiten.
  - Kabelenden lt. Anschlußbelegungsplan anschließen



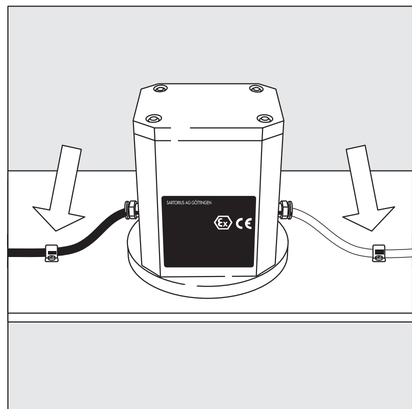
- Mit einem Schraubendreher die Schrauben der Klemmleiste fest anziehen.

Hinweis:

Die Brückenspeisespannungen sind jeweils durch 125mA Sicherungen geschützt. Damit die Sicherungen bei falscher Montage nicht ansprechen, muß ein Widerstand zwischen Pin 1 und Pin 6, Pin 1 und Gehäuse und Pin 6 und Gehäuse größer als 80 Ohm gemessen werden. Pin 1 und Pin 2, sowie Pin 5 und Pin 6 müssen niederohmig miteinander verbunden sein.



- Schrauben (siehe Pfeile) wieder einsetzen und festdrehen
– Darauf achten, daß keine Adern eingeklemmt werden!
– IP-Schutz beachten, alle Dichtungen müssen schließen!

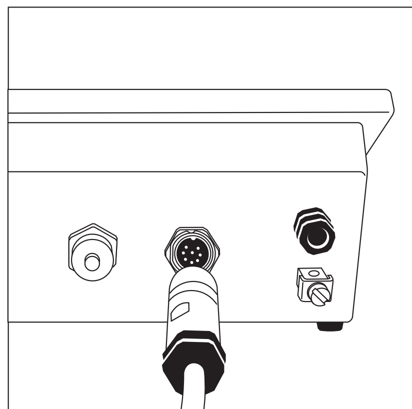


Netzanschluss herstellen

⚠ Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, daß das Netzkabel ordnungsgemäß am Netz angeschlossen ist. Insbesondere muss der Schutzleiter mit dem Gehäuse des Netzgerätes verbunden sein.
Alle Geräte über die an den Geräten vorhandenen Potentialausgleich (PA) anschließen. Die Installation muß von einer dafür ausgebildeten Fachkraft vorschriftsmäßig und nach den neuesten Regeln der Technik durchgeführt werden.

⚠ Die Anlage erstmalig in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, daß der Bereich nicht explosionsgefährdet ist. Zeigen sich bei dieser Inbetriebnahme durch Transportschäden oder fehlerhafte Installation Abweichungen (z.B.: keine Anzeige, keine Hinterleuchtung trotz Gewichtsanzeige, kein Stillstand der Anzeige oder Error-Meldungen), so ist die Anlage vom Netz zu trennen und der Service zu informieren.

⚠ Das druckgekapselte Netzgerät YPS02-X..:
– beide Kabel fest verlegen
– Geräteversion für flexible Kabelverlegung auf Anfrage

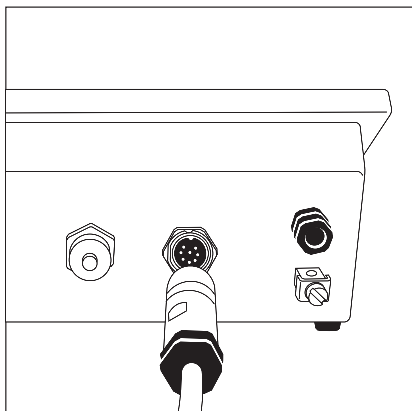


- Netzspannung/Netzfrequenz und Steckerausführung überprüfen
– Wenn diese nicht übereinstimmt: Lieferanten ansprechen

⚠ Verwenden Sie nur Originalnetzgeräte:
– YPS02-Z.. (Einsatz außerhalb des Ex-Bereichs)
– YPS02-X.. (Einsatz im Ex-Bereich)

Beim Betrieb des FCT01-X und der Wägeplattform in der Zone 1 beachten:
– Derzeit gültige Normen und Vorschriften für die Installation von Geräten in der Zone 1 einhalten, z.B. der ElexV vom 27.02.1980 (BGBI. I, S.214)

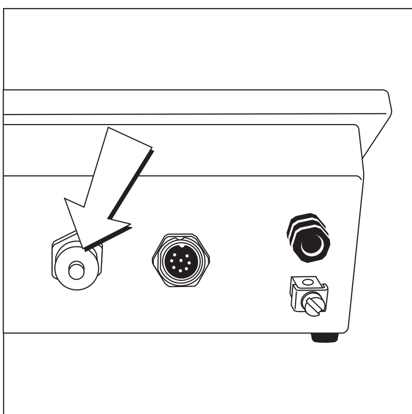
⚠ Innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches die folgenden Geräte an eine zentrale Potentialausgleichsschiene anschließen:
– FCT01-X Bedienterminal
– Wägeplattform/Wägezelle
– Netzgerät
– Zenerbarriere



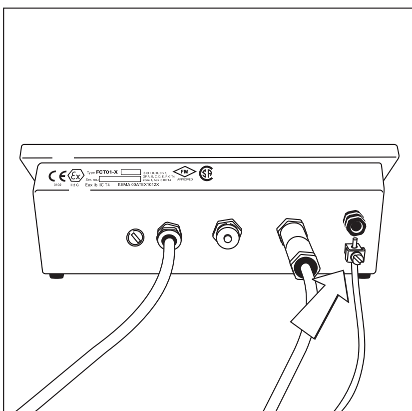
● Buchse des Ex-Netzgerätekabels am Bedienterminal einsetzen und die Verbindung mit dem Schraubring sichern

⚠ Netzanschlußkabel geschützt verlegen, so daß es nicht beschädigt werden kann

○ Ex- Anschlussstecker für das Netzkabel (primärseitig) der Netzgeräte YPS02-X.. ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs (offene Kabelenden)

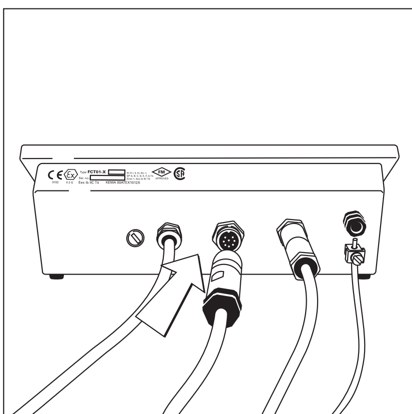


⚠ Buchsen, die nicht benötigt werden, mit der Schraubkappe verschließen. Wird der Anschluss benutzt, die Schraubkappe an einem sicheren Ort verwahren damit sie ggf. wieder aufgeschraubt werden kann.



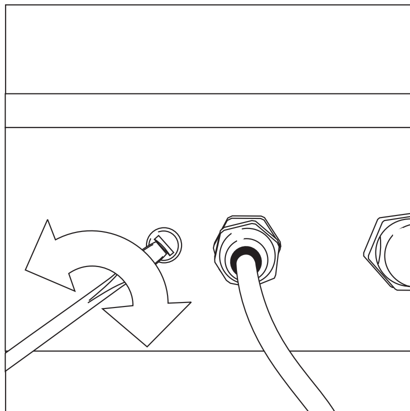
Potentialausgleichsanschluss herstellen (Erdungsanschluss)

● FCT01-X mit einem Masseverbindungskabel (nicht im Lieferumfang) an die zentrale Potentialausgleichsschiene anschließen.
Außerdem ist das metallische Gehäuse des Netzgerätes über den Schutzleiter des Netzkabels geerdet. Das metallische Gehäuse der Wägeplattform ist über das Schirmgeflecht des Verbindungskabels zum Netzgerät verbunden.



Anschluss von elektronischen Komponenten (Peripherie)

● Vor Anschluß oder Trennung von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle muss das FCT01-X unbedingt vom Netz getrennt werden

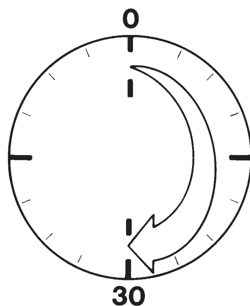


Menüschalter

Der Menüverriegelungsschalter befindet sich hinter der Abdeckkappe.

Nachdem das gewünschte Waagenbetriebsmenü und die A/D-Wandler – Konfiguration für Wägezellen oder analoge Wägeplattform eingestellt sind, muß das Betriebsmenü durch Betätigung des Menüverriegelungsschalters verriegelt werden. Anschließend ein Reset durch ON/OFF.

- Kappe mit dem Schraubendreher entfernen
  (Wenn vorhanden: Schraubkappe entfernen)
- Menüverriegelungsschalter in die linke Position schieben (Menü gesperrt)
- Kappe wieder einsetzen.
  (Wenn vorhanden: Schraubkappe wieder aufschrauben)
- Gerät ausschalten/einschalten



Anwärmzeit

Um genaue Resultate zu liefern, empfiehlt sich eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten nach Anschluß an das Stromnetz oder nach Netzausfall. Erst dann hat die Wägeplattform die notwendige Betriebstemperatur erreicht. Nach einer Erstaufstellung empfiehlt sich eine Anwärmzeit von 10 bis 20 Stunden.

Hinweis:

Die Speicherung der Daten erfolgt in einem Akku-gepufferten Speicher. Beim Trennen des FCT01-X vom Netz bleiben die Daten ca. drei Monate gespeichert. Vor einer längeren Lagerung des FCT01-X die gespeicherten Daten über einen Drucker ausdrucken.

Pflege und Wartung

Service

Eine regelmäßige Wartung Ihres Gerätes durch einen Mitarbeiter des Sartorius-Kundendienstes gewährleistet deren fortdauernde Meßsicherheit. Sartorius kann Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 1 Monat bis zu 2 Jahren anbieten.

Reparaturen

⚠ Netzgerät YPS02-X.. nicht unter Spannung öffnen! Nach dem Trennen von Netz mindestens 10 Sekunden warten, bevor mit dem Öffnen begonnen wird. Da die Paßflächen an den Gehäuseteilen sicherheitsbestimmend sind, muß das Gerät sachkundig geöffnet und verschlossen werden. Anzugsdrehmomente beachten! Bei Kratzer auf den Paßflächen erlischt der Ex-Schutz!

⚠ Defektes Gerät sofort von Netz trennen! Reparaturen nur durch von Sartorius autorisiertes Fachpersonal mit Originalersatzteilen durchführen lassen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Hinweis: Während der Garantiezeit das komplette Terminal einsenden!

⚠ Defekte oder beschädigte Kabel oder Kabelverschraubungen als Einheit austauschen lassen!

Reinigung

⚠ FCT01-X von der Spannungsversorgung trennen, ggf. angeschlossenes Datenkabel lösen.

⚠ Es darf keine Flüssigkeit in das FCT01-X gelangen.

⚠ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden (Lösungsmittel o.ä.).

● FCT01-X mit in Seifenlauge leicht angefeuchtetem Tuch reinigen.

⚠ Abspritzen mit Wasser oder Abblasen mit Druckluft ist unzulässig.

Schutzhaube reinigen

⚠ Schutzhaube nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs reinigen.

⚠ Wischen und Reiben mit trockenen Tüchern auf der Schutzhaube verboten.

○ Nach der Reinigung die Schutzhaube elektrostatisch entladen, z.B. durch Abwischen aller Flächen mit einem feuchten, elektrostatisch entladenden Tuch.

Schutzhaube wechseln

> Beschädigte Schutzhaube auswechseln.

● Neue Schutzhaube an der Vorder- und Rückseite des FCT01-X über den Rand drücken bis sie festsitzt.

Sicherheitsüberprüfung

Erscheint ein gefahrloser Betrieb des FCT01-X nicht mehr gewährleistet:

● Spannungsversorgung trennen

> FCT01-X vor weiterer Benutzung sichern.

Ein gefahrloser Betrieb des Netzgerätes ist nicht mehr gewährleistet:

– Wenn das Netzgerät sichtbare Beschädigungen aufweist
– Wenn das Netzgerät nicht mehr arbeitet
– Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
– Nach schweren Transportbeanspruchungen

In diesem Fall den Sartorius-Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich nur von Fachkräften ausgeführt werden:

– die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben
– an entsprechenden Schulungen teilgenommen haben

⚠ Die auf dem Gerät angebrachten Siegelmarken weisen darauf hin, daß das Gerät nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.

Entsorgung

Für den Transport sind die Sartorius-Produkte durch die Verpackung soweit wie nötig geschützt. Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundär-Rohstoffe der örtlichen Müllentsorgung zugeführt werden sollten.

Zu Entsorgungsmöglichkeiten die Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung ansprechen (auch für ausgediente Geräte).

Akkus sind generell vor der Verschrottung des Gerätes aus diesem zu entfernen. Akkus gehören nicht in den normalen Hausmüll (Sondermüll). Die entsprechende Sammelstelle für Sondermüll anspechen.

Description générale

Le FCT01-X est un terminal d'affichage et de commande à sécurité intrinsèque (version en acier inoxydable) pouvant être utilisé dans les domaines à risques d'explosions des zones 1 et 2. Le convertisseur analogique-numérique intégré et librement configurable peut être raccordé sur place à tous les capteurs à jauge de contrainte usuels et à des plates-formes analogiques comme par exemple les séries IWA, IU et IF.
Lors du choix des capteurs autorisés, il faut respecter les valeurs maximales conformément au certificat d'examen CE de type ci-joint. Il faut en particulier déterminer les classes de température des résistances dans les capteurs. Le point 5.4 de la norme EN50020 doit être respecté.
Différentes applications sont configurables par l'intermédiaire du menu, par exemple :

– Programmes d'application intégrés, application 1 :
– deuxième unité pondérale,
– comptage,
– pesée en pourcentage,
– pesée d'animaux,
– calcul,
– recalcul.

Application 2 :

– contrôle +/-,
– fonctions régies par le temps.

Application3 :

– totalisation,
– formulation,
– statistiques.

Fonctions diverses :

– deuxième mémoire de tare,
– identification (identificateur),
– mémoire des données de produits,
– mémorisation manuelle dans l'application 3,
– procès-verbaux.

Les plates-formes de pesée de la série IWA sont idéales pour le contrôle des systèmes de management de la qualité grâce aux caractéristiques suivantes :

– fonction de calibrage et d'ajustage ISO-Test,
– édition de procès-verbaux conformes aux normes ISO/BPF,
– sauvegarde des réglages de paramètres avec un mot de passe (code).

Le terminal FCT01-X répond aux exigences les plus élevées en matière de fiabilité grâce aux caractéristiques suivantes :

– construction robuste et longue durée de vie,
– classe de protection IP65 pour le boîtier,
– gamme de température ambiante autorisée pendant le fonctionnement : 0°C à +40°C.

Pour une plus grande flexibilité, il est possible d'installer votre appareil de différentes manières, par exemple :

– installation sur une table,
– bras porteur,
– support mural,
– installation dans une armoire de commande.

Tous les câbles de raccordement sont équipés de presse-étoupes ou de connecteurs ronds à vis en vue du raccordement à un réseau (X-BUS ou connexion Profibus).

Le FCT01-X peut être utilisé dans la zone à risques d'explosions 1.

– Autorisation pour EEx ib IIC T4.
– Autorisation d'utilisation dans les domaines à risques d'explosions des zones 1 et 2 conformément aux normes DIN VDE 0165/ EN60079-14 et identification en conséquence avec EEx ib IIC T4 et II 2 G (numéro d'approbation KEMA 00ATEX1012X).
– Les blocs d'alimentation à enveloppe antidéflagrante YPS02-X.. sont approuvés pour l'utilisation en domaines à risques d'explosions des zones 1 et 2 conformément aux normes DIN VDE 0165/ EN60079-14 et sont identifiés en conséquence avec EEx d[ib]IIC T4 et II 2 (2) G (numéro d'approbation KEMA 98ATEX0892X).
– Les blocs d'alimentation YPS02-Z.. sont adaptés uniquement pour l'installation en dehors des domaines à risques d'explosions en tant que matériel électrique avec l'identification [EEx ib]IIC et II (2) G (numéro d'approbation KEMA 98ATEX0611X).

Tous les blocs d'alimentation ne doivent être connectés qu'à des tensions d'alimentation d'au moins 90V et au plus de 264V (48–62 Hz).

Le FCT01-X est fabriqué en conformité avec les normes européennes harmonisées en vigueur de CENELEC :

EN 50014 : 1992
EN 50020 : 1994
Le bloc d'alimentation à enveloppe antidéflagrante répond également aux exigences de EN 50018 : 1994.

Veuillez connecter le terminal FCT01-X ainsi que ses accessoires conformément aux règles reconnues de la technologie. A cet effet, respectez les lois/règlements nationaux correspondants en vigueur (par exemple VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Sortie des données

Une interface de données, à laquelle peuvent être raccordés

– une imprimante*,
– un appareil périphérique (par ex., un ordinateur)*,
– une commande à distance,

permet d'éditer les données.

* avec utilisation d'une barrière Zener (voir au chapitre «Accessoires»)

Conseil pour l'utilisateur «⚠»

Les passages caractérisés par le symbole ci-contre doivent être observés très attentivement. Ils contiennent des informations et des consignes techniques de sécurité.

Conseils de sécurité

Une utilisation non conforme de l'appareil peut provoquer des dommages et s'avérer dangereuse pour l'utilisateur. Veuillez lire attentivement ce manuel de mode d'emploi avant d'utiliser votre nouvel appareil afin d'éviter tout dommage. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure.

Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable de dommages causés par le non-respect des conseils de sécurité.

En cas de l'utilisation de matériel électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes.

Afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable de votre appareil, veuillez observer les conseils de sécurité suivants :

⚠ Veillez à ce que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation soit conforme à la tension d'alimentation secteur sur votre lieu d'installation. Attention aux éventuelles fluctuations de tension !

⚠ La protection IP de l'appareil et de ses accessoires est la classe IP65. Les appareils doivent être utilisés avec précaution en fonction de leur classe de protection IP. Leur environnement doit être assuré en conséquence.

⚠ Protégez le bloc d'alimentation conformément à la classe de protection IP65.

⚠ Le boîtier du bloc d'alimentation YPS02-X.. est en AlMgSi et doit être traité en conséquence.

⚠ Câblage : la gaine du bloc d'alimentation est en

– caoutchouc pour les blocs d'alimentation YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS,

– PVC pour les blocs d'alimentation YPS02-XGR.
Tous les autres câbles de raccordement entre les appareils ainsi que les câbles toronnés des câblages intérieurs sont en PVC. Tout produit chimique pouvant attaquer cette matière doit être tenu éloigné de ces câbles.

⚠ Utilisez uniquement les câbles et les longueurs de câbles autorisés par Sartorius et qui respectent les limitations des longueurs de câbles en raison des valeurs de capacité et d'inductance (voir la partie «Déclarations de conformité) et de la compatibilité électromagnétique.

⚠ Tous les appareils ne peuvent être exposés pendant le fonctionnement qu'à une température ambiante de 0°C à 40°C. Il faut veiller à suffisamment aérer le lieu d'installation afin d'éviter toute accumulation de chaleur.

⚠ Utilisez tous les appareils uniquement à l'intérieur de bâtiments.

⚠ Pour nettoyer l'appareil, suivez obligatoirement les conseils de nettoyage (voir chapitre «Entretien et maintenance»).

⚠ Evitez toute charge électrostatique de la housse de protection ou des parties en plastique (voir chapitre «Entretien et maintenance»).

⚠ Faites contrôler régulièrement le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation par un spécialiste ayant reçu la formation nécessaire (par exemple, contrôler que les câbles ne sont pas endommagés).

⚠ Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil : utilisez uniquement des chiffons légèrement humectés.

⚠ Fonctionnement avec un raccordement en réseau :
Au maximum 8 terminaux peuvent être raccordés à une barrière Zener YDI01-Z par l'intermédiaire de la sortie de données RS485 !

⚠ Formez le personnel opérateur de telle manière qu'il puisse détecter un fonctionnement défectueux et prendre les mesures de sécurité nécessaires (par exemple débrancher les blocs d'alimentation du secteur).

⚠ Les appareils répondent aux exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM). Evitez toute perturbation supérieure aux valeurs maximales autorisées par les normes (voir également le mode d'emploi au chapitre «Schémas et données techniques, Déclarations de conformité»).

⚠ Si vous utilisez l'appareil et son équipement en dehors de la République Fédérale d'Allemagne dans un domaine à risques d'explosions, il convient de respecter les lois/réglements nationaux en vigueur.
Renseignez-vous auprès de votre fournisseur en ce qui concerne les directives en vigueur dans votre pays.

⚠ Les plates-formes IWA, IU et IF peuvent être utilisées en connexion avec le terminal FCT01-X dans des domaines à risques d'explosions des zones 1 et 2 dans le domaine d'application du certificat d'examen CE de type pour le FCT01-X. Ces plates-formes répondent au point 5.4 de la norme EN 50020/1994. La société Sartorius AG a vérifié que ces plates-formes en connexion avec le terminal FCT01-X répondent à toutes les exigences importantes en matière de protection antidéflagrante pour EEx ib IIC T4 et II 2 G. Toutefois, cela ne signifie pas qu'un raccordement de ces plates-formes à d'autres équipements électriques à sécurité intrinsèque soit autorisé.

Important :

⚠ Un sceau adhésif est apposé en usine sur le terminal FCT01-X afin d'attester de la conformité de l'équipement électrique à sécurité intrinsèque. Toute intervention sur l'appareil doit être effectuée uniquement par des personnes autorisées par la société Sartorius et ayant reçu la formation nécessaire.
Pour connecter un capteur, il faut enlever le sceau adhésif. Cette opération ne doit être effectuée que par des spécialistes ayant suivi les stages de formation nécessaires (électriciens) et conscients d'avoir à faire à des appareils électroniques utilisés dans des domaines à risques d'explosions.
Toute intervention non conforme entraîne la perte de l'autorisation antidéflagrante ainsi que la perte de tous les droits à la garantie !

Si un problème devait apparaître :

○ veuillez vous adresser au service après-vente Sartorius le plus proche.

Mise en service

Conditions de stockage et de transport

– Température de stockage autorisée : +5 °C ...+40 °C
– L'emballage d'origine de l'appareil est conçu de telle manière qu'une chute de 80 centimètres de hauteur ne provoque aucune détérioration.
– N'exposez pas cet appareil à des températures, une humidité, des chocs et des vibrations extrêmes.

Déballage

● Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

○ Si ce devait être le cas, veuillez vous reporter au chapitre «Entretien et maintenance», paragraphe «Contrôle de sécurité».

○ Veuillez conserver tous les éléments de l'emballage au cas où une éventuelle réexpédition serait nécessaire. Seul l'emballage d'origine vous garantit la sécurité nécessaire pendant le transport.

○ Avant le transport, démontez tous les câbles de connexion afin d'éviter tout dommage.

Garantie

Ne perdez pas les avantages de la garantie totale. Veuillez contacter le centre de service après-vente Sartorius le plus proche ou votre fournisseur pour plus de renseignements. Si un bon de garantie est joint à cette notice d'installation, veuillez le retourner dûment rempli à votre centre de service après-vente Sartorius le plus proche.

Contenu de la livraison

La livraison comprend :

– FCT01-X avec interface de données

Conseils d'installation

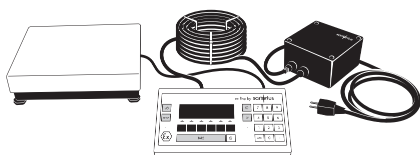
L'appareil a été conçu pour donner des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation habituelles en milieu industriel. Il travaille de façon rapide et précise lorsque son lieu d'installation a été convenablement choisi :

– éviter les rayonnements de chaleur extrêmes, par exemple dus à un radiateur ou aux rayons du soleil directs,
– protéger la balance des courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes,
– éviter les vibrations extrêmes pendant la pesée,
– protéger l'appareil de dégagements chimiques corrosifs et
– éviter de l'exposer à une humidité extrême.

Si vous n'utilisez pas votre appareil, veuillez le mettre hors tension.

Adaptation du FCT01-X à l'environnement

Il peut se produire de la condensation lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement nettement plus chaud. Adaptez dans ce cas l'appareil, débranché du secteur, à la température de la pièce pendant environ deux heures. Puis laissez-le continuellement branché. L'influence de l'humidité est pratiquement exclue du fait de la différence de température en permanence positive entre l'intérieur de l'appareil et son environnement.

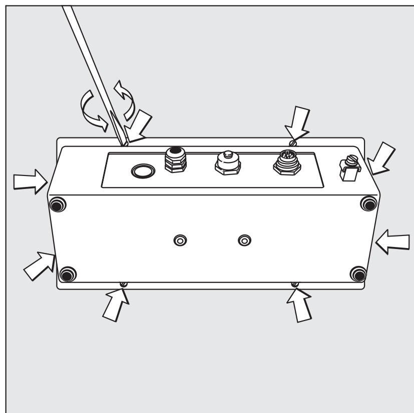


Raccordement du FCT01-X

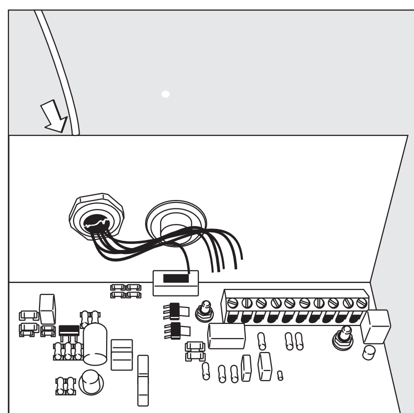
Raccordement du bloc d'alimentation et de la plate-forme de pesée

Remarque :

L'appareil doit se trouver hors du domaine à risques d'explosions ! Faire effectuer ces opérations uniquement par une main d'œuvre qualifiée !



- Posez la face avant de l'appareil sur une surface souple.
- Dévissez les vis (voir flèches).
- Retirez la plaque avant, remettez l'appareil sur les pieds de réglages.

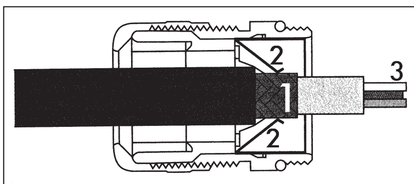


- Connectez le câble de raccordement de la plate-forme de pesée au terminal de commande.

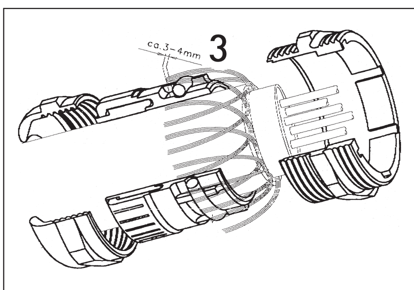
Remarque :

Le presse-étoupe du terminal de commande FCT01-X est déjà préassemblé. Effectuez avec soin toutes les opérations suivantes sur le presse-étoupe.

⚠ La longueur de câble maximale entre le FCT01-X et la plate-forme de pesée est de 150 m (désignation du câble : LiYCY6 x 0,5²).

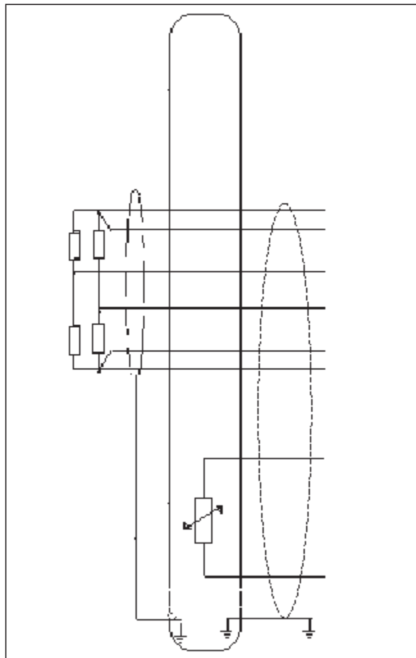


- Dénudez et montez le câble de raccordement.
- – Dévissez le bouchon fileté du presse-étoupe et passez-le sur le câble.
- – Dénudez le câble (selon le croquis). Le blindage (1) doit être en contact avec les bornes de connexion (2).
  Mettez le blindage environ 3-4 mm au-dessus du joint torique (voir croquis).



Laissez environ 15 cm de longueur aux conducteurs (3) du câble afin de pouvoir les monter.

- – Passez le câble à travers le presse-étoupe.
- – Contrôlez le contact des bornes de connexion avec le blindage.
- – Vissez le bouchon fileté.

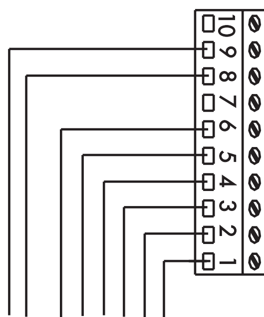


Affectation des connecteurs

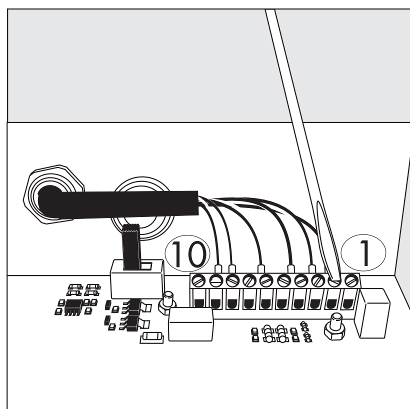
N°	Nom du signal	Signification
1	BR_POS	Tension d'alimentation du pont positive (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) tension d'alimentation du pont
3	OUT_POS	Tension de mesure positive
4	OUT_NEG	Tension de mesure négative
5	SENSE_NEG	Sense (–) tension d'alimentation du pont
6	BR_NEG	Tension d'alimentation du pont négative (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Broche 8/9 option capteur de température externe

Remarque :

Pour l'affectation des couleurs/signaux, utilisez le mode d'emploi/la feuille de données de la cellule de pesée/balance. Isolez tous les conducteurs inutilisés ! Lors du raccordement d'un récepteur de charge de technique à 4 conducteurs, il faut relier les bornes de connexion de la borne plate n° : 1 avec 2 et 5 avec 6 à l'aide de ponts.



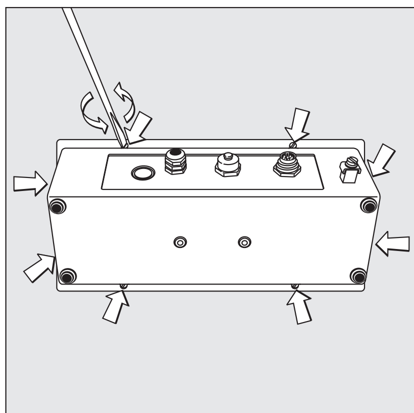
- Montez les conducteurs du câble sur la borne plate.
- Dénudez les extrémités des conducteurs sur environ 1 cm.
- Fixez les embouts de conducteurs.
- Recouvrez également tous les conducteurs à partir du presse-étoupe avec le tuyau ci-joint. Les conducteurs encore dénudés ne doivent pas dépasser une longueur de 5 cm environ jusqu'à la borne plate.
- Raccordez les extrémités du câble d'après le schéma d'affectation des connecteurs.



- Serrez les vis de la borne plate à l'aide d'un tournevis.

Remarque :

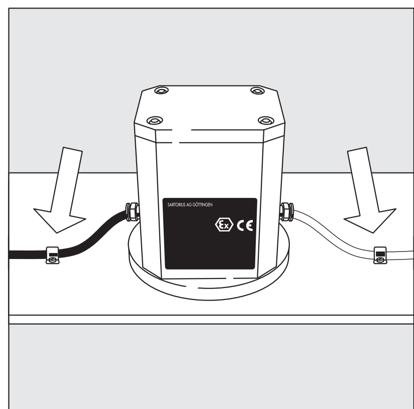
Les tensions d'alimentation des ponts sont protégées chacune par des fusibles de 125mA. Afin que les fusibles ne sautent pas en cas de mauvais montage, une résistance supérieure à 80 ohms doit être mesurée entre la broche 1 et la broche 6, la broche 1 et le boîtier et la broche 6 et le boîtier.
La broche 1 et la broche 2 ainsi que la broche 5 et la broche 6 doivent être reliées entre elles avec une basse impédance.



- Remettez les vis (voir flèches) et fixez-les.

– Veillez à ce qu'aucun conducteur ne soit coincé !

– Respectez la protection IP ; tous les joints doivent bien obturer l'appareil !



Raccordement au secteur

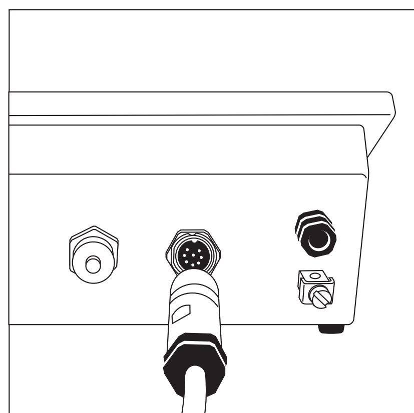
⚠ Avant la mise en service, il faut s'assurer que le câble d'alimentation est correctement relié à la prise secteur. Le conducteur de protection doit être relié au boîtier du bloc d'alimentation. Raccordez tous les appareils au conducteur d'équipotentialité par l'intermédiaire des bornes d'équipotentialité se trouvant sur les appareils. L'installation doit être effectuée de manière réglementaire et selon les règles de la technologie par un spécialiste ayant reçu la formation nécessaire.

⚠ Ne mettez l'installation en marche pour la première fois que si vous vous êtes assuré que le lieu d'installation ne se trouve pas dans un domaine à risques d'explosions. Si lors de la mise en service, vous constatez des écarts provoqués par des dommages dus au transport ou par une mauvaise installation (par exemple, pas d'affichage, pas de rétroéclairage malgré un affichage de la valeur de poids, pas de stabilité de l'affichage ou messages d'erreur), débranchez l'installation du secteur et informez-en le service après-vente.

⚠ Bloc d'alimentation à enveloppe antidéflagrante YPS02-X.. :

– reliez les deux câbles de manière fixe,

– version de l'appareil pour pose de câbles flexible, sur demande.



- Vérifiez la tension d'alimentation/la fréquence du secteur et la version de la prise secteur.

– Si celles-ci ne correspondent pas, veuillez vous adresser à votre fournisseur.

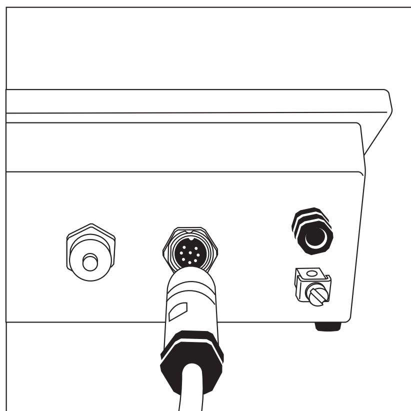
⚠ YPS02-Z.. (utilisation en dehors des domaines à risques d'explosions),

– YPS02-X.. (utilisation dans les domaines à risques d'explosions).

Lors d'une utilisation du terminal FCT01-X et de la plate-forme de pesée dans la zone 1, il faut veiller à :

– respecter les normes et directives actuellement en vigueur dans votre pays pour l'installation d'appareils dans la zone 1.

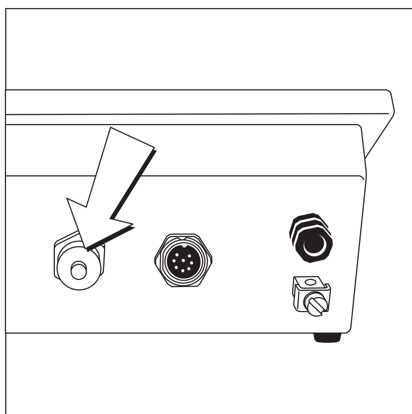
⚠ A l'intérieur du domaine à risques d'explosions, raccordez les appareils suivants à une ligne d'équipotentialité centrale :
– terminal de commande FCT01-X,
– plate-forme de pesée/cellule de pesée,
– bloc d'alimentation et
– barrière Zener.



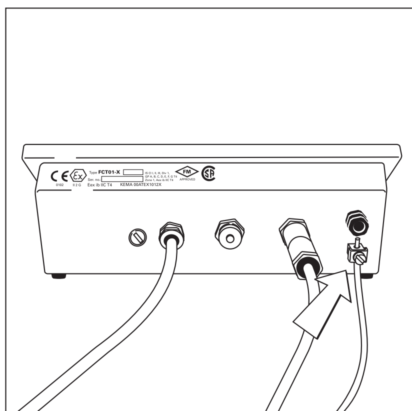
● Raccordez le connecteur femelle du câble du bloc d'alimentation antidéflagrant au terminal de commande et assurez le raccordement avec l'anneau fileté.

⚠ Placez le câble de raccordement au secteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être endommagé.

○ Le connecteur mâle de raccordement antidéflagrant pour le câble d'alimentation au secteur (côté primaire) des blocs d'alimentation YPS02-X.. ne fait pas partie de la livraison (extrémités de câble libres).

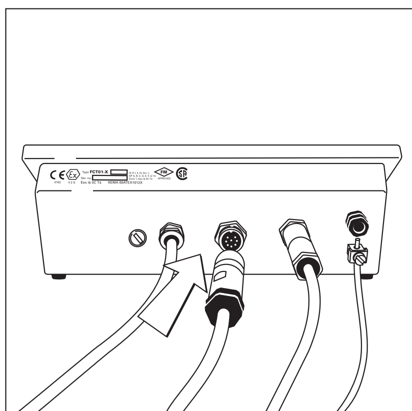


⚠ Obturez les connecteurs femelles dont vous n'avez pas besoin avec le bouchon fileté. Si vous utilisez le connecteur, conservez le bouchon fileté en lieu sûr afin de pouvoir le revisser le cas échéant.



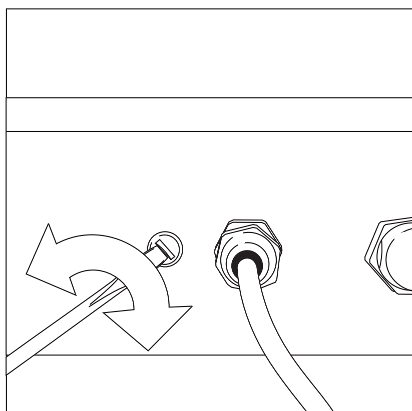
Connexion du conducteur d'équipotentialité (mise à la terre)

● Raccordez le terminal FCT01-X à une ligne d'équipotentialité centrale à l'aide d'un câble de mise à la masse (non compris dans la livraison). Le boîtier métallique du bloc d'alimentation est en outre mis à la terre par le conducteur de protection du câble d'alimentation. Le boîtier métallique de la plate-forme de pesée est mis à la terre par la tresse blindée du câble de raccordement menant au bloc d'alimentation.



Raccordement d'appareils périphériques électroniques

● Ne connectez ou déconnectez les appareils auxiliaires (imprimante, PC) de l'interface de données qu'une fois le terminal FCT01-X débranché.

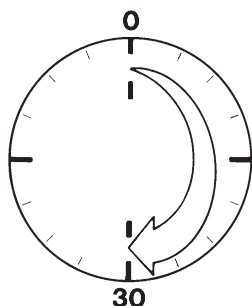


Commutateur d’accès au menu

Le commutateur d’accès au menu se trouve derrière le cache de protection.

Après que le menu d’exploitation de la balance souhaité et la configuration du convertisseur analogique-numérique pour les capteurs ou la plate-forme analogique ont été réglés, il faut verrouiller le menu d’exploitation à l’aide du commutateur d’accès au menu. Ensuite, il faut effectuer un reset en appuyant sur les touches marche/arrêt.

- Enlevez le cache avec un tournevis (retirez le bouchon fileté s’il y en a un).
- Poussez le commutateur d’accès au menu vers la gauche (menu verrouillé).
- Remettez le cache (revissez le bouchon fileté s’il y en a un).
- Eteignez/rallumez l’appareil.



Temps de préchauffage

Avant tout premier raccordement au secteur ou après une coupure de courant importante, l’appareil a besoin d’un temps de préchauffage d’au moins 30 minutes afin de pouvoir donner des résultats précis. La plate-forme de pesée atteint la température de fonctionnement nécessaire seulement après ce laps de temps.
Il est recommandé de respecter un temps de préchauffage de 10 à 20 heures après le premier raccordement au secteur.

Remarque :

La mémorisation des données a lieu dans une mémoire tampon avec accumulateur. Lorsque vous débranchez le terminal FCT-01X du secteur, les données restent mémorisées pendant trois mois environ. Avant tout stockage prolongé du FCT-01, imprimez les données mémorisées à l’aide d’une imprimante.

Entretien et maintenance

Service après-vente

Une maintenance régulière de votre appareil par un spécialiste du service après-vente Sartorius prolonge la durée de vie de l'appareil et augmente la précision de mesure. Sartorius peut vous proposer différents contrats de maintenance de 1 mois à 2 ans.

Réparations

⚠ Ne pas ouvrir le bloc d'alimentation YPS02-X.. lorsqu'il se trouve sous tension ! Une fois l'installation débranchée du secteur, attendre au moins 10 secondes avant d'ouvrir le bloc d'alimentation. Etant donné que l'on ne peut remplir les conditions de sécurité que si les surfaces d'ajustage des éléments du boîtier sont en parfait état, il faut faire ouvrir et fermer l'appareil par un membre du personnel qualifié. Respecter les couples initiaux de démarrage ! La protection antidéflagrante n'est plus valide en cas d'éraflures sur les surfaces d'ajustage !

⚠ Tout appareil défectueux doit être immédiatement débranché du secteur ! Les réparations doivent être effectuées avec des pièces de rechange d'origine et cela uniquement par une main d'oeuvre qualifiée autorisée par la société Sartorius. Des réparations effectuées par un membre du personnel non qualifié peuvent représenter un danger pour l'utilisateur. Remarque : Tant que le terminal se trouve sous garantie, veuillez, en cas de réexpédition, le renvoyer en entier !

⚠ Echanger entièrement les câbles ou raccords de câbles défectueux ou endommagés !

Nettoyage

⚠ Débrancher l'appareil FCT01-X de l'alimentation en courant ; le cas échéant, débrancher également le câble de transmission des données.

⚠ Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le FCT01-X.

⚠ Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (détergents ou produits similaires).

● Nettoyer le FCT01-X avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.

⚠ Il est interdit de projeter de l'eau sous pression ou de l'air comprimé sur l'appareil.

Nettoyage de la housse de protection

⚠ Ne nettoyer la housse de protection qu'en dehors du domaine à risques d'explosions.

⚠ Il est interdit d'essuyer et de frotter la housse de protection avec des chiffons secs.

○ Après le nettoyage, décharger la housse de protection de ses particules électrostatiques, par exemple en essuyant toutes les surfaces avec un chiffon humide déchargé de ses charges électrostatiques.

Changement de la housse de protection

> Changer les housses de protection abîmées.

● Mettre en place la nouvelle housse de protection en la fixant à l'avant et à l'arrière du FCT01-X.

Contrôle de sécurité

S'il vous semble que le terminal FCT01-X ne peut plus fonctionner sans danger :

● Débranchez-le du secteur.

> Assurez-vous que le FCT01-X ne sera plus utilisé.

Un fonctionnement exempt de danger du bloc d'alimentation n'est plus garanti :

– lorsqu'il présente des chocs visibles,
– lorsqu'il ne fonctionne plus,
– après un stockage prolongé dans de mauvaises conditions,
– après un transport dans de mauvaises conditions.

Informez dans ce cas le service après-vente Sartorius. La remise en état de l'appareil ne doit être effectuée que par une main d'oeuvre qualifiée :

– ayant accès à la documentation et aux conseils techniques nécessaires au dépannage et
– ayant participé aux stages de formation correspondants.

⚠ Les sceaux adhésifs apposés sur l'appareil indiquent que seul un personnel qualifié est autorisé à ouvrir l'appareil et à en effectuer la maintenance afin de garantir un fonctionnement parfait et fiable de l'appareil et afin que la garantie soit maintenue.

Recyclage

Pour le transport, les produits Sartorius sont protégés grâce à leur emballage. Cet emballage se compose entièrement de matériaux respectant l'environnement qui devraient donc être apportés au service local de retraitement des déchets.

Veuillez vous informer auprès de votre municipalité des possibilités de recyclage (également pour les appareils usagés).

Avant de mettre un appareil à la ferraille, il faut toujours en enlever les accumulateurs. Ces accumulateurs ne doivent pas être jetés dans les déchets domestiques (déchets spéciaux). Veuillez vous adresser à cet effet au service responsable des déchets spéciaux de votre localité.

Impiego previsto

L'unità FCT01-X è un terminale di visualizzazione e comando a sicurezza intrinseca (costruzione in acciaio inossidabile). L'apparecchio è adatto all'impiego nelle aree a pericolo di esplosione della zona 1 e 2. Al convertitore analogico/digitale integrato e liberamente configurabile, si possono collegare sul posto tutte le celle di carico con sistema a dilatometro a lamella reperibili in commercio e piattaforme analoghe, come per es. le piattaforme della serie IWA, IU e IF. Per la scelta delle celle di carico permesse, si devono osservare i valori massimi in conformità al certificato di esame CE del tipo in allegato. In special modo, si devono verificare le classi di temperatura delle resistenze che si trovano nelle celle di carico. Inoltre, deve essere soddisfatto il punto 5.4 della norma EN50020. Tramite il menù si possono configurare diverse applicazioni, per es.:

– Programmi applicativi integrati, applicazione 1:
– Seconda unità di peso
– Conteggio
– Pesate in percentuale
– Pesata di animali
– Calcolo
– Ricalcolo

Applicazione 2:

– Pesata di controllo +/-
– Funzioni comandate a tempo

Applicazione 3:

– Sommatoria
– Formulazione
– Statistica

Mediante funzioni supplementari:

– Seconda memoria di tara
– Identificazione (Identificatore)
– Memoria dei dati di prodotto
– Memorizzazione manuale nella

applicazione 3

– Protocolli di stampa

Le piattaforme di pesata della serie IWA si adattano in modo eccellente come strumento di misura in sistemi di controllo della qualità grazie alle seguenti caratteristiche di prestazione:

– Funzione di calibrazione e regolazione isoTEST
– Registrazione conforme alle norme ISO/GMP
– Protezione delle impostazioni dei parametri con una password

L'unità FCT01-X soddisfa le esigenze più elevate di precisione e affidabilità grazie alle seguenti caratteristiche:

– Costruzione robusta e di lunga durata
– Livello di protezione dell'alloggiamento: IP65
– Temperatura ambiente permessa durante il funzionamento: 0°C fino a +40°C.

Le diverse possibilità di installazione e montaggio offrono un'elevata flessibilità, per es.:

– installazione su tavolo
– supporto da pavimento
– supporto da parete
– montaggio nell'armadio dei comandi

Tutti i cavi di collegamento sono dotati di pressacavi o connettori maschi rotondi svitabili per l'allacciamento in rete (collegamento X-BUS o Profibus).

L'unità FCT01-X può essere impiegata nella zona a pericolo di esplosione 1.

– Autorizzazione per EEx ib IIC T4
– Autorizzazione all'impiego nelle aree a pericolo di esplosione della zona 1,2 in conformità alla norma DIN VDE 0165/EN 60079-14 e contrassegnate rispettivamente con EEx ib IIC T4 e II 2G (autorizzazione KEMA n°: 00ATEX1012X)
– Gli alimentatori incapsulati a pressione YPS02-X.. sono autorizzati all'impiego nelle aree a pericolo di esplosione della zona 1 e 2 in conformità alla norma DIN VDE 0165/EN60079-14 e contrassegnati rispettivamente con EEx d[ib]IIC T4 e II 2 (2) G (autorizzazione KEMA n°: 98ATEX0892X)
– Gli alimentatori YPS02-Z.. in quanto materiale elettrico relativo contrassegnati con [EEx ib]IIC e II (2) G sono idonei ad essere installati solo al di fuori dell'area a pericolo di esplosione; (autorizzazione KEMA n° 98ATEX0611X)

Tutti gli alimentatori possono essere collegati solo alle tensioni di rete di almeno 90V e di un massimo di 264 V (48 – 62 Hz).

L'apparecchio FCT01-X è stato costruito in concordanza con le norme europee armonizzate vigenti del CENELEC (Comitato Europeo per la Normalizzazione Elettrotecnica):

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

L'alimentatore incapsulato a pressione soddisfa inoltre le richieste della norma EN 50018: 1994

La bilancia con protezione antideflagrante della serie Factory e gli accessori sono costruiti secondo le norme tecnologiche vigenti. Inoltre si devono seguire le leggi/disposizioni nazionali relative all'impiego della bilancia in aree a pericolo di esplosione.

Uscita dati

Per l'uscita dati è a disposizione un'interfaccia dati a cui si possono collegare i seguenti strumenti:

– stampante*
– periferica (per es. computer)*
– commutatore universale

* utilizzando una barriera di Zener (vedi «Accessori»)

Istruzione per l'utente «⚠»

Leggere e seguire attentamente i paragrafi contrassegnati con questo simbolo, contengono istruzioni tecniche di sicurezza.

Istruzioni di sicurezza e di avvertenza

Un uso non idoneo dello strumento può causare dei danni a persone e cose. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione prima della messa in funzione dell'apparecchio. è una precauzione per evitare di danneggiare lo strumento. Conservare il manuale di istruzioni.

Il costruttore non può essere reso responsabile per danni causati dalla non osservanza delle istruzioni di sicurezza e di avvertenza.

Utilizzando il materiale elettrico in impianti ed in condizioni ambientali che richiedono maggiori misure di sicurezza, si devono rispettare le istruzioni in conformità alle disposizioni per l'installazione vigenti nel Vostro Paese.

Osservare le seguenti indicazioni per un funzionamento dello strumento sicuro e senza problemi:

⚠ Il voltaggio riportato sull'alimentatore deve coincidere con il voltaggio locale. Fare attenzione ad eventuali variazioni di tensione!

⚠ Il livello di protezione dello strumento e degli accessori è IP65. Gli strumenti devono essere trattati con cura secondo il loro livello di protezione. Allo stesso modo l'ambiente di lavoro in cui sono installati, deve soddisfare le norme di sicurezza.

⚠ Proteggere l'alimentatore secondo la classe di protezione IP65.

⚠ L'alloggiamento dell'alimentatore YPS02-X.. è in AlMgSi e deve essere trattato in modo appropriato.

⚠ Cablaggio: il rivestimento del cavo della tensione è

– di gomma per l'alimentatore YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC per l'alimentatore YPS02-XGR Tutti gli altri cavi di collegamento tra gli strumenti ma anche dei conduttori del cablaggio interno sono in PVC. Le sostanze chimiche che possono corrodere questi materiali devono essere tenute lontano da questi cavi.

⚠ Usare soltanto i cavi e le lunghezze permessi dalla Sartorius che rispettano le limitazioni riguardanti le lunghezze del cavo in base ai valori di capacità e di induttanza (vedere l'allegato al certificato di conformità) e del comportamento di compatibilità elettromagnetica (CEM).

⚠ Tutti gli strumenti possono essere esposti durante il funzionamento solo ad una temperatura ambientale tra 0°C e 40°C. In questo modo si garantisce una sufficiente aerazione e si evita l'accumulo di calore.

⚠ Utilizzare tutto il materiale elettrico solo all'interno degli edifici

⚠ Pulire gli strumenti attenendosi alle norme di pulizia (vedere il capitolo «Cura e manutenzione»)

⚠ Evitare la carica elettrostatica della copertina di protezione o delle parti in materiale plastico (vedere il capitolo «Cura e manutenzione»)

⚠ Far controllare l'impianto ad intervalli regolari per garantirne un funzionamento regolare e la sua sicurezza. Il controllo deve essere fatto da parte di un tecnico specializzato in questo settore (per es. per controllare se i cavi sono danneggiati)

⚠ Durante la pulizia non devono entrare dei liquidi nello strumento. Per la pulizia, utilizzare solo un panno inumidito.

⚠ Funzionamento in linea: Si possono collegare al massimo 8 terminali aventi un'interfaccia dati RS485 ad una barriera di Zener YDI01-Z!

⚠ Assicurarsi che tutto il personale di servizio sia in grado di riconoscere un funzionamento non corretto del sistema e sia in grado di prendere le misure di sicurezza necessarie (per esempio, staccare il sistema dalla rete elettrica)

⚠ Gli strumenti soddisfano le richieste riguardanti la compatibilità elettromagnetica (CEM). Evitare il presentarsi di valori di disturbo più forti dei valori massimi permessi nelle norme (vedere anche le istruzioni per l'uso, capitolo «Visione d'insieme, certificati di conformità»)

⚠ Se lo strumento e gli accessori vengono impiegati fuori della Germania in un'area a pericolo di esplosione, bisogna osservare le leggi/disposizioni vigenti nel proprio Paese. Rivolgersi al proprio rivenditore o Centro di Assistenza Cliente Sartorius per essere informati sulla normativa vigente nel proprio Paese.

⚠ Le piattaforme IWA, IU e IF in collegamento con l'unità FCT01-X possono essere impiegate nelle aree a pericolo di esplosione della zona 1 e 2 nei limiti di validità del certificato di esame CE del tipo per FCT01-X. Queste piattaforme soddisfano il punto 5.4 della norma EN 50020/1994. La società Sartorius AG ha verificato che queste piattaforme in collegamento con l'unità FCT01-X soddisfano tutte le richieste essenziali antideflagranti per EEx ib IIC T4 e II 2 G. Un collegamento di queste piattaforme ad altro materiale elettrico a sicurezza intrinseca non può tuttavia essere derivato.

Avvertenza:

⚠ L'unità FCT01-X è stata sigillata in fabbrica con un sigillo di sicurezza adesivo, per certificare lo stato regolare del materiale elettrico a sicurezza intrinseca. Un intervento sullo strumento deve essere effettuato solo da parte del personale specializzato autorizzato dalla Sartorius. Per collegare una cella di carico, bisogna togliere il sigillo adesivo. L'intervento può essere eseguito solo da parte di tecnici specializzati (specialisti elettrici) che posseggono la competenza necessaria per gli strumenti elettrici nell'area a pericolo di esplosione. Ogni intervento sullo strumento (eccetto quello del personale autorizzato Sartorius) porta alla perdita dell'autorizzazione antideflagrante e di tutti i diritti di garanzia!

Nel caso sorgessero dei problemi con lo strumento:

○ contattare il Centro Assistenza Tecnica Sartorius di competenza

Messa in funzione

Condizioni di deposito e trasporto

- Temperatura di deposito permessa: +5 °C …+40 °C
- L'imballaggio è stato concepito in modo che lo strumento non subisca alcun danno anche cadendo da un'altezza di 80 cm
- Non esponete, senza necessità, lo strumento a temperature estreme, umidità, urti, correnti d'aria e vibrazioni

Disimballaggio

● Dopo aver disimballato lo strumento Vi preghiamo di controllare subito eventuali danni visibili o danni dovuti al trasporto

○ In caso di danni, vedere il capitolo «Cura e manutenzione», sezione «Controllo di sicurezza».

○ Conservate tutte le parti dell'imballaggio per evitare in caso di rispedizione dello strumento, dei danni dovuti al trasporto. La rispedizione può essere fatta solo se l'imballaggio di serie è completo

○ Prima della spedizione, staccare tutti i cavi per evitare eventuali danni inutili.

Garanzia

Non rinunciate ai vantaggi che Vi vengono offerti dalla nostra garanzia totale. Per maggiori informazioni potete rivolgerVi al più vicino Centro Assistenza Sartorius oppure al Vostro rivenditore. Se trovate la scheda di garanzia allegata a questo manuale di istruzioni, inviate la scheda compilata in ogni sua parte al Centro Assistenza Sartorius o al Vostro rivenditore.

Equipaggiamento fornito

Fanno parte dell'equipaggiamento i seguenti componenti:

- FCT01-X con interfaccia dati

Consigli per l'installazione

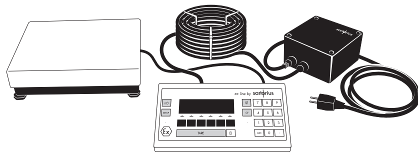
Lo strumento è costruito in modo tale che in condizioni d'utilizzo normali fornisce risultati di pesata precisi. Lo strumento lavora in modo veloce ed esatto quando è stato scelto un luogo di installazione appropriato:

- evitare l'irraggiamento di calore diretto attraverso raggi solari, riscaldamento o simili
- evitare correnti d'aria (provenienti da porte, finestre aperte)
- evitare forti vibrazioni durante la pesata
- proteggere la bilancia da vapori chimici aggressivi
- evitare l'umidità estrema

Lo strumento deve essere spento se non viene usato

Acclimatazione di FCT01-X

L'umidità dell'aria può condensarsi sulle superfici dello strumento, quando da freddo viene portato in un ambiente sensibilmente più caldo.
Se trasferite lo strumento in un luogo più caldo, tenetelo per circa due ore a temperatura ambiente, senza collegarlo alla corrente elettrica.
Poi, la continua differenza positiva di temperatura tra l'interno dello strumento e l'esterno annullerà praticamente gli effetti della condensa di umidità.

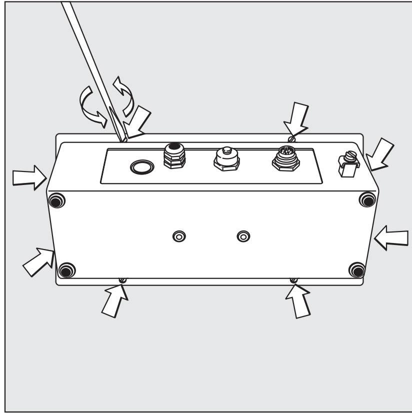


Collegamento di FCT01-X

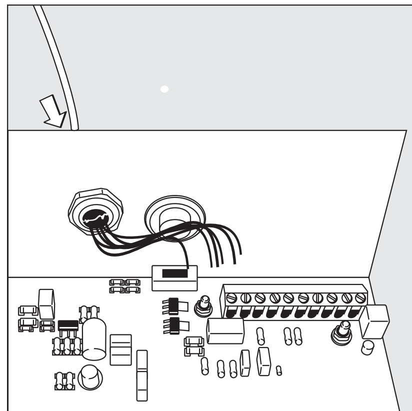
Collegamento dell'alimentatore e della piattaforma di pesata

Avvertenza:

Lo strumento deve trovarsi al di fuori dell'area a pericolo d'esplosione!
Il collegamento deve essere eseguito solo da personale specializzato!



- Collocare lo strumento con il pannello frontale su una base morbida.
- Svitare le viti (vedi frecce).
- Togliere il pannello frontale, rigirare lo strumento sui piedini regolabili.

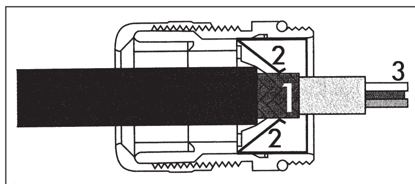


- Connettere il cavo di collegamento della piattaforma di pesata con il terminale di visualizzazione comando

Avvertenza:

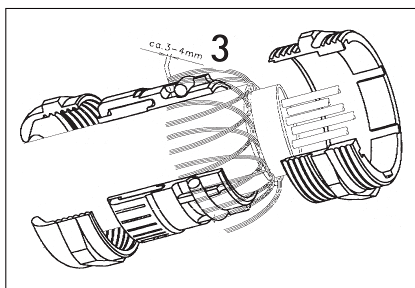
Il pressacavo sul terminale FCT01-X è già preinstallato. Eseguire le operazione di allacciamento in modo molto accurato.

⚠ La lunghezza massima del cavo tra FCT01-X e la piattaforma di pesata è di 150m (nome del cavo: LiYCY6 x 0,52).



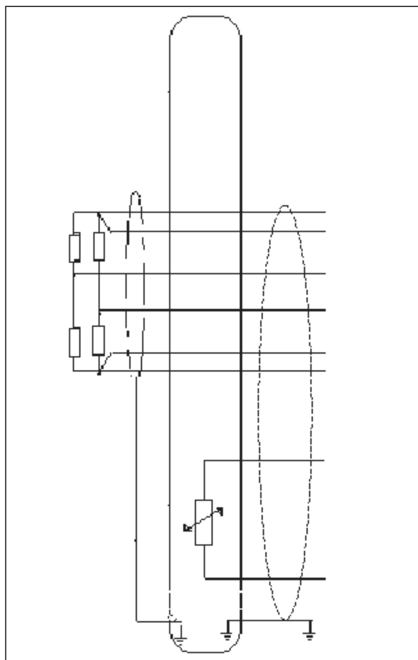
- Come isolare e allacciare il cavo.

– Svitare la il coperchio a vite del pressacavo e inserirlo nel cavo.
– Isolare il cavo (vedi disegno). La schermatura (1) deve essere in contatto con i morsetti (2).
  La schermatura deve trovarsi circa 3–4 mm sopra l'O-Ring (vedi disegno)



Lasciare i fili (3) del cavo con una lunghezza di 15 cm circa, in modo da poter essere allacciati.

– Inserire il cavo attraverso il pressacavo.
– Controllare il contatto dei morsetti con la schermatura.
– Riavvitare il coperchio a vite.

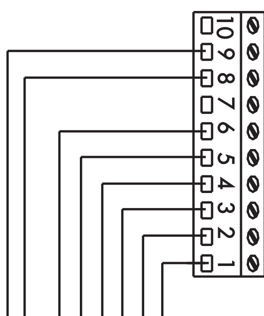


Schema di assegnazione degli attacchi

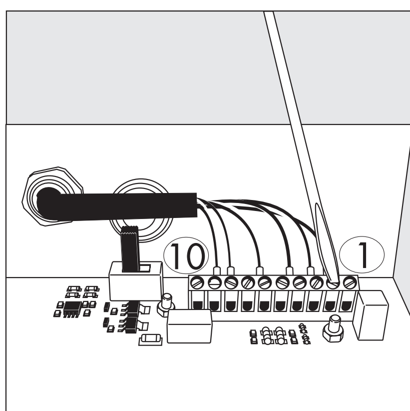
N°	Nome del segnale	Significato
1	BR_POS	Tensione di alimentazione del ponte positiva (IN+)
2	SENSE_POS	Polo (+) della tensione di alimentazione del ponte
3	OUT_POS	Tensione di misura positiva
4	OUT_NEG	Tensione di misura negativa
5	SENSE_NEG	Polo (–) della tensione di alimentazione del ponte
6	BR_NEG	Tensione di alimentazione del ponte negativa (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Opzione pin 8/9 sensore di temperatura

Avvertenza:

Per l'assegnazione dei colori/segnali, consultare le istruzioni/foglio dati relativi della cella di carico/bilancia. Isolare tutte le linee non utilizzate!
Durante il collegamento di un ricettore di carico nella tecnica a 4 conduttori,si devono installare insieme le linee n.: 1 con 2 e 5 con 6.



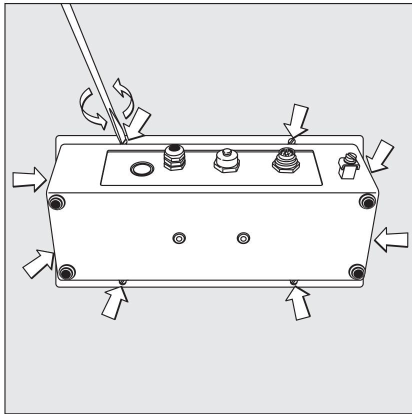
- Allacciare i fili del cavo alla morsetteria.
- – Isolare di circa 1 cm le estremità dei fili
- – Inserire e fissare le boccole delle estremità dei fili
- – Coprire in aggiunta, tutti i fili a partire dal pressacavo con il tubo qui accluso. I fili ancora scoperti non devono superare la lunghezza di 5 cm circa dalla morsetteria.
- – Collegare le estremità dei fili secondo lo schema di assegnazione degli attacchi



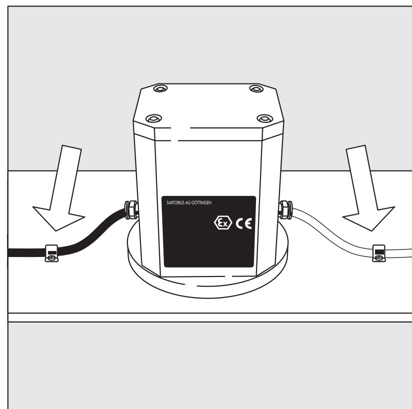
- Serrare con un cacciavite le viti della morsetteria.

Avvertenza:

Le tensioni d'alimentazione del ponte sono protette rispettivamente da fusibili 125 mA. In caso di un allacciamento non corretto, per non far rispondere i fusibili, deve essere misurata una resistenza tra il pin 1 e il pin 6, pin 1 e alloggiamento e pin 6 e alloggiamento maggiore di 80 Ohm. Pin 1 e pin 2, così come il pin 5 e pin 6 devono essere collegati tra loro con bassa resistenza ohmica.



- Inserire e avvitare le viti e (vedi freccia)
– Fare attenzione a non impigliare insieme nessun filo!
– Rispettare la protezione IP, tutte le guarnizioni devono chiudere!

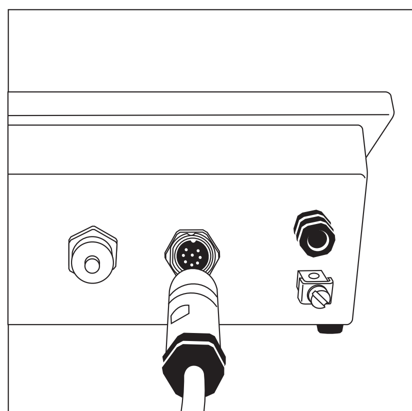


Collegamento alla rete

⚠ Prima della messa in funzione iniziale ci si deve assicurare che il cavo di alimentazione sia collegato alla rete elettrica in modo regolamentare e soprattutto che il conduttore di protezione sia collegato all'alloggiamento dell'alimentatore. Tutti gli strumenti devono essere collegati al conduttore equipotenziale tramite i morsetti del conduttore equipotenziale presenti sugli strumenti. L'installazione deve essere eseguita secondo le regole e le norme tecnologiche attuali, da parte di un tecnico specializzato in possesso di un corso di formazione specifico.

⚠ Mettere in funzione l'impianto per la prima volta solo se è sicuro che l'area non è a pericolo d'esplosione. Se durante la messa in funzione iniziale si rilevano delle irregolarità causa danni da trasporto o un'installazione erronea (per es. nessuna lettura, nessuna retroilluminazione nonostante la visualizzazione del peso, nessuna stabilità della lettura oppure indicazioni di errore), bisogna staccare l'impianto dalla rete elettrica ed informare il Servizio Sartorius.

⚠ Alimentatore incapsulato a pressione YPS02-X..:
– installare entrambi i cavi in modo fisso
– versione dello strumento per posa del cavo flessibile su richiesta

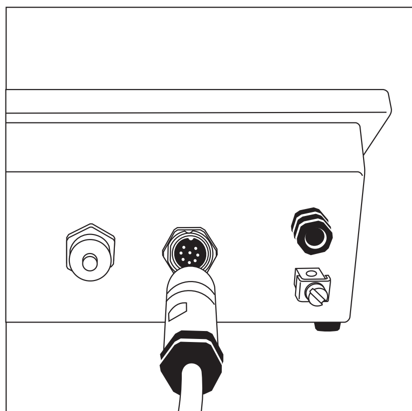


- Controllare il voltaggio e la forma della spina
– Se non corrispondono, rivolgersi al proprio rivenditore

⚠ Utilizzare solo alimentatori originali Sartorius:
– YPS02-Z.. (impiego al di fuori dell'area a pericolo d'esplosione)
– YPS02-X.. (impiego nell'area a pericolo d'esplosione)

Per il funzionamento di FCT01-X e della piattaforma di pesata nella zona 1 osservare quanto segue:
– Attenersi alle norme e disposizioni al momento vigenti nel proprio Paese relative all'installazione degli strumenti nella zona 1

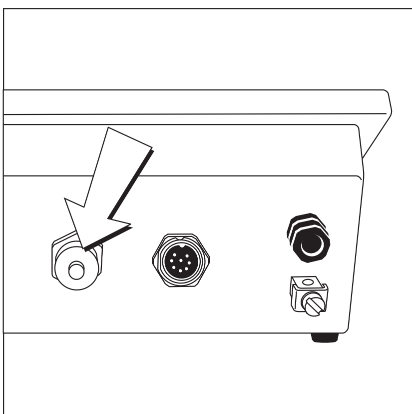
⚠ Nell'area a pericolo d'esplosione, collegare i seguenti strumenti ad una barra centrale del conduttore equipotenziale:
– terminale di visualizzazione e comando FCT01-X
– piattaforma di pesata/cella di carico
– alimentatore
– barriera di Zener



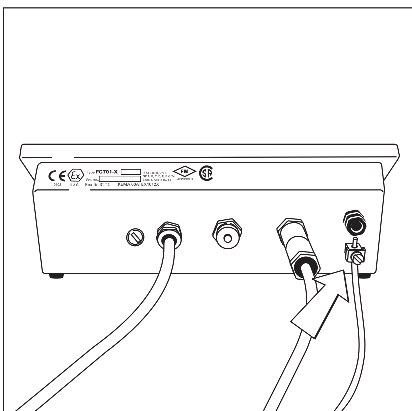
- Inserire il connettore femmina del cavo dell'alimentatore con protezione antideflagrante nel terminale di visualizzazione e comando e assicurare il collegamento con l'anello a vite.

⚠ Installare il cavo dell'alimentazione elettrica in modo protetto, così che non possa essere danneggiato

○ La spina di collegamento con protezione antideflagrante del cavo di alimentazione (lato primario) dell'alimentatore YPS02-X.. non fa parte dell'equipaggiamento fornito (estremità del cavo scoperte)

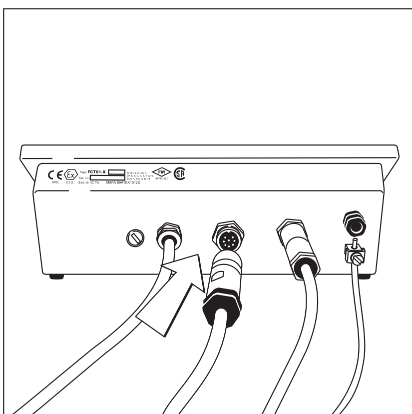


⚠ Chiudere le prese non utilizzate con il coperchio a vite.
Se si utilizza l'attacco, conservare il coperchio a vite per un futuro utilizzo.



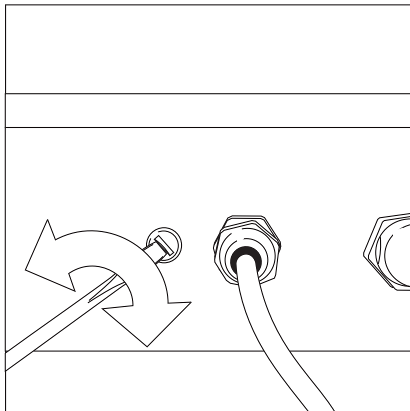
Come effettuare il collegamento del conduttore equipotenziale (collegamento a terra)

- Collegare FCT01-X con un cavo di massa (non è fornito con l'equipaggiamento) alla barra centrale del conduttore equipotenziale. Inoltre l'alloggiamento metallico dell'alimentatore è collegato a terra mediante il conduttore di protezione del cavo di alimentazione. L'alloggiamento metallico della piattaforma di pesata è collegato all'alimentatore tramite la gabbia schermante del cavo di collegamento.



Collegamento di dispositivi elettronici (periferiche)

- FCT01-X deve essere assolutamente staccato dalla rete prima di attaccare/staccare all'/dall'interfaccia dati una periferica (stampante, PC).

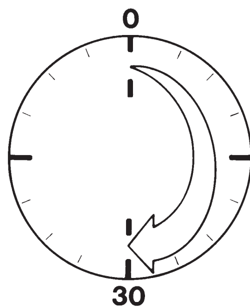


Commutatore di accesso al menù

Il commutatore di accesso al menù si trova dietro il cappuccio di copertura.

Dopo aver eseguito la configurazione desiderata del menù operativo della bilancia e del convertitore A/D per le celle di carico o la piattaforma di pesata analoga, bisogna bloccare il menù operativo mediante il commutatore di accesso a l menù. Successivamente ripristinare mediante ON/OFF.

- Togliere il cappuccio con il cacciavite (se presente: togliere il coperchio a vite)
- Spingere il commutatore di accesso al menù nella posizione sinistra (menù bloccato)
- Rimettere il cappuccio. (se presente: rimettere il coperchio a vite)
- Spegnere/accendere lo strumento



Tempo di preriscaldamento

Per dare risultati di pesata precisi, lo strumento ha bisogno di un tempo di preriscaldamento di almeno 30 minuti dopo averlo collegato a rete per la prima volta o dopo una mancanza di corrente. Solo dopo 30 minuti la piattaforma di pesata ha raggiunto la temperatura di lavoro.
Dopo l'installazione iniziale si consiglia un tempo di preriscaldamento dalle 10 alle 20 ore.

Avvertenza:

La memorizzazione dei dati avviene in una memoria tampone alimentata da batterie ricaricabili. Se si stacca FCT01-X dalla rete, i dati rimangono memorizzati per circa 3 mesi. Prima di un lungo deposito di FCT01-X,

Cura e manutenzione

Servizio

Una regolare manutenzione dello strumento da parte del Servizio di Assistenza Cliente Sartorius garantisce una costante precisione di misurazione dello strumento. Sartorius può offrire contratti di manutenzione con ogni tipo di frequenza, da un mese fino a due anni.

Riparazioni

⚠ Non aprire l'alimentatore YPS02-X.. quando è sotto tensione! Dopo aver staccato la tensione, aspettare almeno 1 minuto prima di aprirlo. Dato che le superfici di posizione sulle parti dell'alloggiamento sono decisive per la sicurezza, lo strumento deve essere aperto e chiuso in modo competente. Fare attenzione ai momenti torcenti di avviamento! In caso di graffi sulle superfici di posizione decade la protezione antideflagrante!

⚠ Staccare subito dalla rete elettrica lo strumento difettoso! Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale specializzato e usando ricambi originali. In caso di riparazioni non idonee si possono causare dei pericoli rilevanti per l'operatore. Avvertenza: durante la durata della garanzia, spedire il terminale completo!

⚠ Far sostituire come unità i cavi o i raccordi a vite del cavo che sono difettosi o danneggiati!

Pulizia

⚠ Staccare l'FCT01-X dall'alimentazione ed eventualmente anche il cavo per la trasmissione dei dati collegato.

⚠ Non deve entrare liquido o polvere nell'FCT01-X.

⚠ Non utilizzare detergenti aggressivi (solventi o simili).

● Pulire l'FCT01-X con un panno leggermente inumidito con acqua saponata.

⚠ Non è permesso l'uso di acqua a getto o di aria compressa per la pulizia.

Pulizia della copertina di protezione

⚠ Pulire la copertina di protezione solo al di fuori dell'area a pericolo di esplosione.

⚠ è proibito pulire e strofinare la copertina di protezione con panni asciutti.

○ Dopo la pulizia scaricare la copertina di protezione dalle cariche elettrostatiche, per es. passando tutte le superfici con un panno umido e collegato a terra.

Cambio della copertina di protezione

> Cambio delle copertine di protezione danneggiate.

● Premere la nuova copertina di protezione sulla parte anteriore e posteriore di FCT01-X lungo il bordo finché si fissa.

Controllo di sicurezza

Se Vi sembra che la sicurezza operativa di FCT01-X non sia più garantita:

● Staccare l'alimentazione

> assicurare l'FCT01-X contro un eventuale utilizzo.

La sicurezza operativa dell'alimentatore non è più garantita quando:

– l'alimentatore presenta segni visibili di danneggiamento
– l'alimentatore non funziona più correttamente
– l'alimentatore è stato conservato per lungo tempo in condizioni ambientali non adatte
– dopo forti sollecitazioni dovute al trasporto

In questo caso rivolgersi al più vicino Centro Assistenza Cliente Sartorius. Solo personale autorizzato dotato della necessaria documentazione può eseguire lavori di riparazione e manutenzione della strumentazione in quanto:

– ha accesso alla documentazione e alle istruzioni per la riparazione
– ha partecipato ai relativi corsi di formazione

⚠ I sigilli adesivi posti sullo strumento indicano che lo strumento può essere aperto e sottoposto a manutenzione solo da parte di tecnici autorizzati in modo che venga assicurato un sicuro funzionamento dello strumento ed il mantenimento dei diritti di garanzia.

Indicazioni per il riciclaggio

L'imballaggio degli strumenti Sartorius garantisce una protezione sicura durante il trasporto. L'imballaggio consiste completamente di materie non inquinanti, riciclabili come materie prime e secondarie pregiate che possono essere che al centro locale di riciclo e di smaltimento dei rifiuti.

Per il riciclaggio delle parti o degli apparecchi usati ci sono diverse possibilità di cui potete essere informati presso l'amministrazione comunale.

Le batterie ricaricabili devono essere tolte prima della rottamazione dello strumento. Le batterie ricaricabili appartengono alla categoria dei rifiuti speciali. Rivolgersi ai centri di raccolta rifiuti speciali.
Stampare i dati memorizzati tramite stampante.

Objeto de uso

FCT01-X es un terminal de indicación y manejo con seguridad intrínseca (fabricado en acero inoxidable).
El aparato es apropiado para el empleo en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2. En el convertidor analógico-digital (CAD) integrado, a configurar libremente, pueden conectarse, en el lugar mismo, todas las células de carga de galgas extensométricas y plataformas analógicas adquiribles en el comercio, p. ej. la serie IWA, IU e IF. Al seleccionar las células de carga permitidas han de observarse los valores máximos, según Certificado de control CE de tipo anexos.
En especial, tienen que determinarse las clases de temperatura de las resistencias en las células de carga. Hay que cumplir el punto 5.4 de EN50020. Las diferentes aplicaciones son configurables en el menú, p. ej.:

– Programas de aplicación incorporados, Aplicación 1:
– Segunda unidad de peso
– Contaje
– Porcentaje
– Pesaje de animales
– Cálculo
– Recalculación

Aplicación 2:

– Control
– Funciones por control de tiempo

Aplicación 3:

– Totales
– Formulación
– Estadística

mediante funciones adicionales:

– Segunda memoria de tara
– Identificación
– Memoria datos de producto
– Memorización manual en Aplicación 3
– Protocolos impresos

Las plataformas de pesaje serie IWA se prestan en forma excelente como instrumento de control en los sistemas de gestión de la calidad, por sus especiales características de prestación:

– función de calibración y ajuste ISOTest
– documentación según ISO/GMP
– seguridad del ajuste de parámetro con clave

FCT01-X satisface los más altos requerimientos de fiabilidad mediante:

– diseño robusto y durabilidad
– clase de protección de carcasa: IP65
– temperatura ambiental permitida durante el funcionamiento: 0°C hasta +40°C.

Diferentes posibilidades de instalación o de montaje ofrecen la mayor flexibilidad, p. ej.:

– instalación en mesas
– soporte de suelo
– soporte de pared
– incorporación de armario de distribución

Todos los cables de conexión están equipados con prensas estopas o conectores redondos atornillables para la integración en red (unión mediante X-BUS o Profibus).

FCT01-X puede emplearse en la zona EX 1.

– Aprobación para EEx ib IIC T4
– Permisible para el empleo en atmósferas potencialmente explosivas de la zona 1 y 2 según DIN VDE 0165/EN60079-14 identificado correspondientemente con EEx ib IIC T4 und II 2 G (número aprobación KEMA 00ATEX1012X)
– Los adaptadores de CA YPS02-X.. en cajas estancas están aprobados para el empleo en atmósferas potencialmente explosivas de la zona 1 y 2 según DIN VDE 0165/EN60079-14 e identificados correspondientemente con EEx d[ib]IIC T4 y II 2 (2) G (número aprobación KEMA 98ATEX0892X)
– Los adaptadores de CA YPS02-Z.. son apropiados como material eléctrico correspondiente con la identificación [EEx ib]IIC y II (2) G sólo para instalar fuera de las atmósferas potencialmente explosivas (número de aprobación KEMA 98ATEX0611X)

Todos los adaptadores de CA han de ser conectados sólo a tensiones de red mínimas de 90V, máximas de 264V (48 – 62 Hz) .

FCT01-X ha sido fabricado de acuerdo con las Normas Europeas armonizadas vigentes CENELEC:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

El adaptador de CA de caja estanca satisface además el requerimiento EN 50018: 1994

Conectar FCT01-X y accesorio según las reglas reconocidas de la técnica. En esto, han de observarse las legislaciones nacionales correspondientes (p. ej. ElexV, VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Salida

Para la salida está a disposición una interfaz de datos, a la que puede conectarse

– impresora*
– aparato periférico (p. ej. ordenador)*
– interrupor universal

* empleando una barrera Zener (ver en Accesorios)

Advertencia al usuario »⚠«

Párrafos acompañados con éste signo han de ser observados consecuentemente, pues se trata de advertencias e instrucciones relativas a la seguridad técnica.

Advertencias de seguridad

Un uso inadecuado puede conducir a daños de personas y cosas. Leer las instrucciones con atención antes de poner el aparato en funcionamiento; con ello se evita causar daños en el aparato. Conservar las instrucciones adecuadamente.

El fabricante no se responsabiliza por daños causados por la no observación de las advertencias de seguridad.

Al utilizar material eléctrico en equipos y condiciones ambientales con altos requerimientos de seguridad, han de cumplirse las condiciones previas según las normas de instalación pertinentes.

Observar las siguientes advertencias para un funcionamiento seguro y sin problemas con el aparato:

⚠ El valor de tensión impreso en el adaptador de CA tiene que coincidir con la tensión de red local. Observar oscilaciones eventuales de tensión.

⚠ La clase de protección IP del aparato y del accesorio corresponde con IP65. Los aparatos tienen que ser tratados según su clase de protección IP respectiva; su entorno tiene que estar asegurado convenientemente.

⚠ Proteger el adaptador de CA según la clase de protección IP65.

⚠ La caja del adaptador de CA YPS02-X.. consta de AlMgSi y tiene que ser tratado en correspondencia.

⚠ Cableado: el revestimiento del cable de red consta de

– Goma en el adaptador de CA YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC en el adaptador de CA YPS02-XGR

⚠ Todos los cables conectores restantes entre los aparatos, al igual que los conductores del cableado interno están compuestos de material PVC. Sustancias químicas que atacan estos materiales tienen que mantenerse alejados de estas línea.

⚠ Utilizar sólo cables y longitudes de cables aprobados por Sartorius, que contemplan las limitaciones de las longitudes de cables a causa de los valores capacidad e inductividad (ver anexo sobre certificados de conformidad) y del comportamiento CEM.

⚠ Exponer todos los aparatos durante el funcionamiento sólo a una temperatura ambiental de 0°C hasta 40°C. Velar por una ventilación suficiente, para evitar acumulación del calor.

⚠ Utilizar todos los aparatos sólo en el interior de edificios

⚠ Limpiar el aparato sólo según las advertencias para la limpieza (ver en "Cuidado y mantenimiento")

⚠ Evitar la carga electrostática de la cubierta protectora o del material sintético (ver en "Cuidado y mantenimiento")

⚠ Hacer controlar el equipo por un especialista, con la capacitación adecuada, en intervalos definidos, en cuanto a la funcionalidad apropiada y seguridad, p. ej. (control de cables para detectar daños)

⚠ Al limpiar no debe penetrar líquido alguno en el aparato: utilizar sólo paños de limpieza humectados.

⚠ Funcionamiento en red de comunicación: pueden conectarse 8 terminales máximo con la salida de datos RS485 a una barrera Zener YDI01-Z.

⚠ Instruir a los operarios, para que puedan reconocer estados erróneos de funcionamiento y ejecutar las medidas de seguridad requeridas (p. ej. separación del adaptador de CA de la tensión de red)

⚠ Los aparatos cumplen los requerimientos respecto a la compatibilidad electromagnética (CEM). Evitar distorsiones mayores a los valores máximos permitidos por las normas (ver también en las instrucciones de funcionamiento "Sinopsis, declaraciones de conformidad").

⚠ Si el aparato o accesorio ha de utilizarse fuera de la R. F. de Alemania en atmósferas potencialmente explosivas, tienen que respetarse las legislaciones nacionales correspondientes. Consultar al proveedor por las normativas vigentes en el país.

⚠ Las plataformas IWA, IU e IF, junto con FCT01-X, pueden ser utilizadas en atmósferas potencialmente explosivas de la zona 1 y 2, dentro del área de validez que prescribe el certificado de control CE de tipo para FCT01-X. Estas plataformas cumplen el punto 5.4 de EN 50020/1994. Sartorius AG ha controlado el cumplimiento de todos los requerimientos EX para EEx ib IIC T4 o bien II 2 G para estas plataformas junto con FCT01-X . Sin embargo, no puede inferirse por ello una conexión de estas plataformas con otros instrumentos eléctricos con seguridad intrínseca.

Atención:

⚠ FCT01-X está sellado de fábrica por una marca, para documentar el estado reglamentario del instrumento eléctrico con seguridad intrínseca. Una intervención en el aparato debería ser realizado sólo por personal autorizado y especializado Sartorius.
Para la conexión de una célula de carga tiene que quitarse la marca de sello. La intervención en el aparato ha de ser ejecutada sólo por especialistas idóneos (electricistas), quienes están concientes del trato con aparatos electrónicos en atmósferas potencialmente explosivas.
Una intervención incorrecta conduce a la pérdida de la aprobación EX y de todos los derechos que prevé la garantía.

En caso que Ud. tenga alguna vez algún problema con el aparato:

○ consultar con la oficina correspondiente de servicio técnico Sartorius

Puesta en funcionamiento

Condiciones de transporte y almacenaje

– Temperatura permisible de almacenamiento: +5 °C …+40 °C
– El embalaje del aparato está concebido de tal manera que, incluso en caso de una caída desde una altura de 80 centímetros lo resistiría sin daño alguno
– No exponer innecesariamente el aparato a temperaturas extremas, humedad, choques y vibraciones

Desembalar

● Controlar el aparato de inmediato al desembalar para detectar daños eventuales visibles exteriormente

○ En caso de daño, observar lo descrito en “Cuidado y mantenimiento” bajo “Controles de seguridad”

○ Conservar todas las piezas del embalaje para un envío eventual y necesario, ya que sólo el embalaje original garantiza un transporte seguro

○ Antes de algún envío, separar todos los cables conectados, para evitar daños innecesarios.

Garantía

No desaproveche los beneficios que le brinda el derecho de garantía. Para mayor información, rogamos se ponga en contacto con su oficina Sartorius local o suministrador más próximo. Si la tarjeta de garantía viene incluida, remítala a su oficina o suministrador Sartorius, correspondientemente rellena con todos los datos que se le solicitan.

Suministro

Se suministran los siguientes componentes individuales:

– FCT01-X con interfaz de datos

Advertencias sobre la instalación

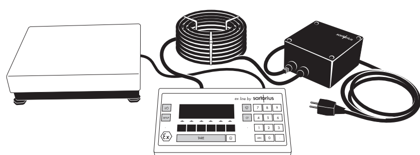
El aparato está construido de tal manera que se obtienen resultados de medición fiables bajo las condiciones normales de funcionamiento.
El aparato trabaja en forma rápida y exacta si se ha elegido el lugar de instalación apropiado:

– no realizar la instalación junto a calefactores o exposición directa a los rayos solares, para evitar calores extremos
– proteger el aparato contra las corrientes de aire (puertas y ventanas abiertas)
– evitar fuertes vibraciones durante el pesaje
– proteger el aparato contra emanaciones químicas agresivas
– evitar la humedad extrema

Apagar el equipo al no ser utilizado.

Aclimatar FCT01-X

Puede producirse una condensación de la humedad del aire en el aparato, si un aparato que está frío es trasladado a un ambiente más temperado. Aclimatar el aparato a la nueva temperatura ambiental, aprox. por 2 horas, manteniéndolo separado de la tensión de red. A causa de la diferencia de temperatura positiva continua entre el interior del aparato y el ambiente se descarta casi por completo la influencia de humedad.

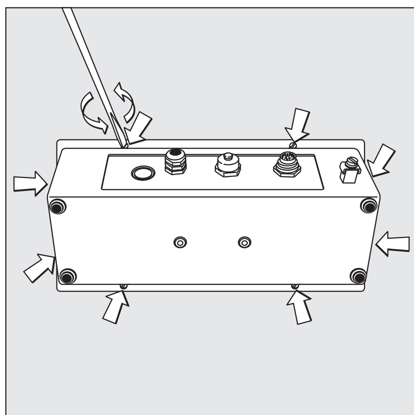


Conectar FCT01-X

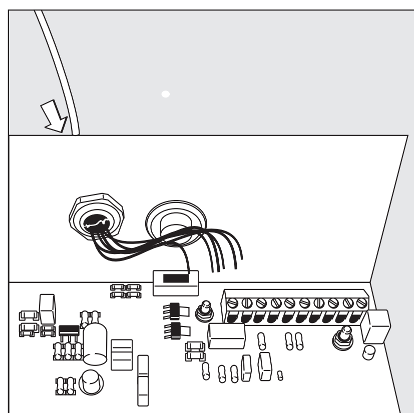
Conexión del adaptador de CA y de la plataforma de pesaje

Advertencia:

El aparato tiene que instalarse fuera de la zona potencialmente explosiva. Este trabajo tiene que ser realizado sólo por personal especializado.



- Colocar el aparato, depositándolo sobre la placa frontal y sobre una superficie suave.
- Aflojar los pernos (ver flechas).
- Quitar la placa frontal; colocar el aparato en posición normal.

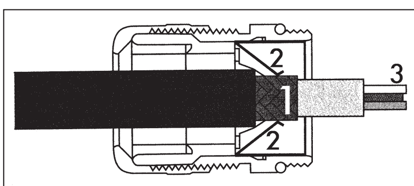


- Unir el cable conector de la plataforma de pesaje con el terminal de manejo

Advertencia:

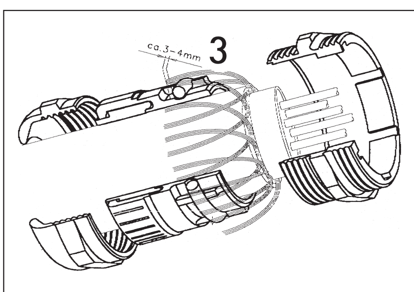
La prensa estopas en el terminal de manejo FCT01-X está ya premontado. Realizar minuciosamente todos los trabajos en la prensa estopas.

⚠ La longitud máxima de cable entre FCT01-X y la plataforma de pesaje importa 150m (denominación de cable: LiYCY6 x $0,5^2$).



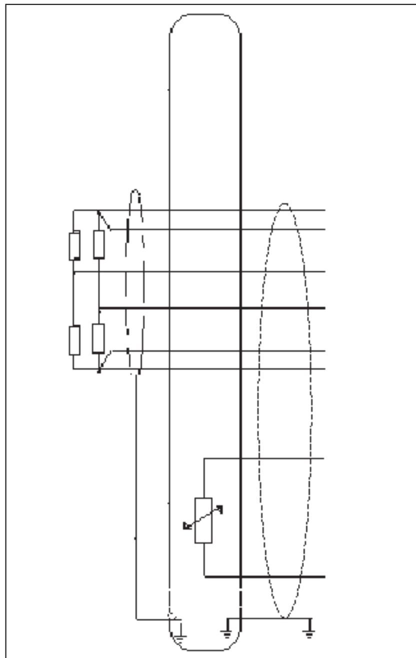
- Aislar y montar cable conector.

– Desatornillar la tapa protectora de la prensa estopas e introducirla en el cable.
– Aislar el cable (como se ilustra). El blindaje (1) tiene que estar en contacto con los bornes (2).
Realizar el blindaje aprox. 3-4 mm por sobre el anillo O (ver ilustración)



Dejar una longitud de conductores (3) del cable, aprox. 15cm, de manera que puedan ser montados.

– Introducir cable a través de la prensa estopas.
– Controlar contacto de los bornes con el blindaje.
– Fijar la tapa protectora atornillable.

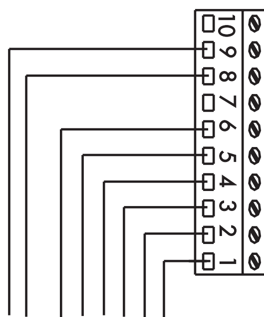


Esquema designación de conectores

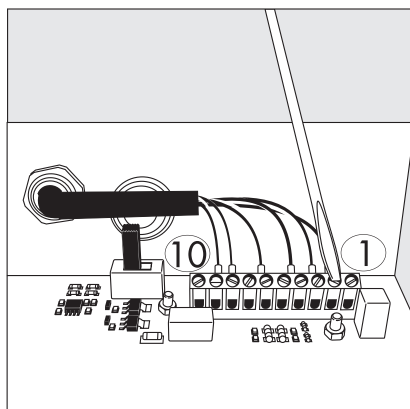
N°	Nombre de la señal	Significado
1	BR_POS	Tensión alimentación de puente positiva (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) tensión alimentación de puente
3	OUT_POS	Tensión de medición positiva
4	OUT_NEG	Tensión de alimentación negativa
5	SENSE_NEG	Sense (–) tensión alimentación de puente
6	BR_NEG	Tensión alimentación de puente negativa (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pin 8/9 opción sensor externo de temperatura

Advertencia:

Para la designación de colores/señales, utilizar las instrucciones respectivas/hoja de datos de la célula de pesaje/báscula. Todas las líneas no utilizadas han de ser aisladas.
Al conectar un receptor de carga en técnica 4 conductores han de tenderse junto, mediante puentes, los bornes de conexión de la barra N°: 1 con 2 y 5 con 6.



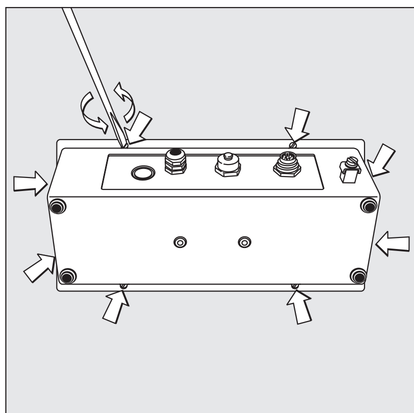
- Montar conductores del cable a la barra de bornes.
  - Aislar los extremos de conductores, aprox. 1cm
  - Insertar caperuzas finales de conductores y fijarlas
  - Revestir adicionalmente todos los conductores desde la prensa estopas con el tubo flexible adjuntado. Los conductores yacentes aún libres no deben superar una longitud de 5 cm, aprox., hasta la barra de bornes.
  - Conectar los extremos de cable según el esquema asignación de conectores



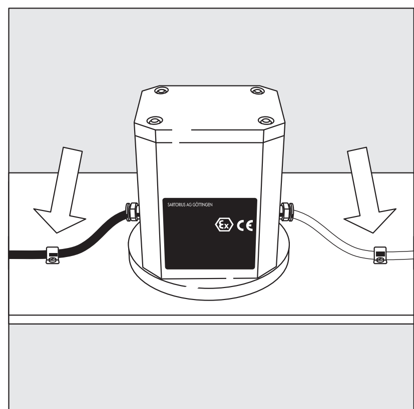
- Apretar fijamente los tornillos de la barra de bornes.

Advertencia:

Las tensiones alimentación de puente han de ser protegidas con fusibles 125mA respectivamente. Para que los fusibles no respondan al ser montados equivocadamente, tiene que medirse una resistencia mayor que 80 ohmios entre Pin 1 y Pin 6, Pin 1 y carcasa y Pin 6, Pin 1 y Pin 2, así como Pin 5 y Pin 6, tienen que estar unidos entre sí con baja impedancia.



- Volver a colocar los tornillos y apretar firmemente (ver flecha)
- – Observar que no se aprisione ningún conector
- – Observar la clase de protección IP, todas las empaquetaduras tienen que cerrar



Conectar a la red

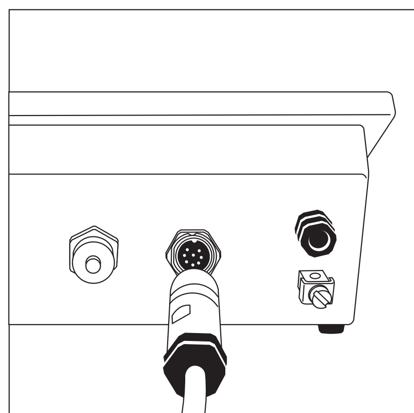
⚠ Antes de la puesta en funcionamiento asegurarse que el cable de red esté conectado correctamente al tomacorriente de pared. En especial, el conductor de protección tiene que estar unido con la caja del adaptador de CA. Conectar todos los aparatos mediante el borne equipotencial existente en los aparatos. La instalación tiene que ser realizada por personal especializado, de acuerdo a las prescripciones y la reglamentación de la técnica más actual.

⚠ Poner el equipo en funcionamiento recién después de asegurarse que la zona no corresponde a las atmósferas potencialmente explosivas. Si se presentan desviaciones durante la puesta en funcionamiento, debido a daños por transporte o por instalación incorrecta (p. ej.: sin indicación, sin retroiluminación a pesar de indicarse peso, sin estabilidad de lectura o mensajes de error), entonces, este equipo ha de ser separado de la red e informar al servicio técnico.

⚠ El adaptador (caja estanca) de CA YPS02-X..:

– tender fijamente ambos cables

– versión de aparato para el tendido flexible de cable, según consulta



- Controlar tensión de red/frecuencia de red y diseño de enchufe

– Si éste no concuerda: comunicar al suministrador

⚠ Utilizar sólo adaptadores de CA originales:

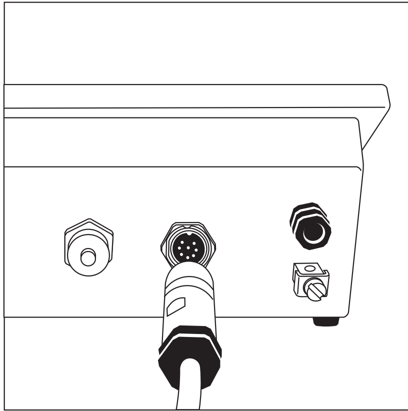
– YPS02-Z.. (empleo fuera de las zonas-Ex)

– YPS02-X.. (empleo en zonas-Ex)

Al funcionar FCT01-X y plataforma de pesaje en la zona 1, observar:

– las Normas vigentes y prescripciones para la instalación de aparatos en la zona 1, p. ej. ElexV del 27.02.1980 (en Alemania BGBI. I, pág. 214)

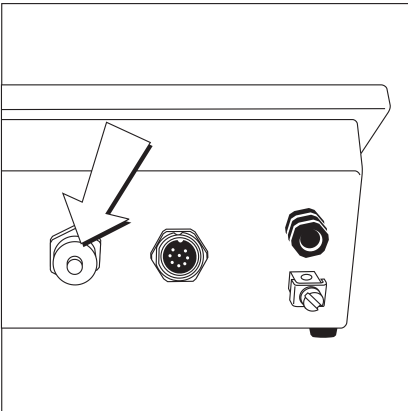
⚠ Dentro de las atmósferas potencialmente explosivas, conectar los siguientes aparatos a una barra equipotencial central:
– FCT01-X terminal de manejo
– plataforma de pesaje/célula de pesaje
– adaptador de CA
– barrera Zener



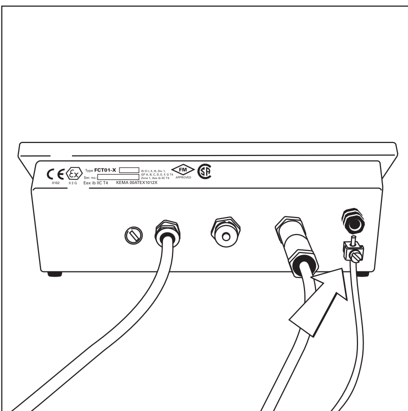
- Insertar hembrilla del cable adaptador de CA (Ex) en el terminal de manejo y asegurar la unión con el anillo atornillable

⚠ Tender cable conexión a la red con protección, de manera que no pueda sufrir daños

○ Enchufe conector Ex para el cable de red (primario) del adaptador de CA YPS02-X.. no forma parte del suministro (extremos abiertos de cable)

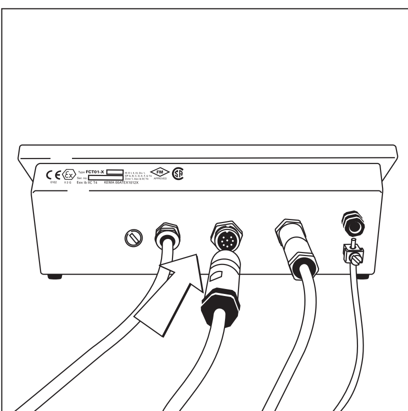


⚠ Hembrillas que no son utilizadas, han de quedar cerradas con la caperuza atornillable. Al utilizarse la conexión, conservar la caperuza protectora en un lugar seguro, para que, en caso dado, pueda ser nuevamente utilizada.



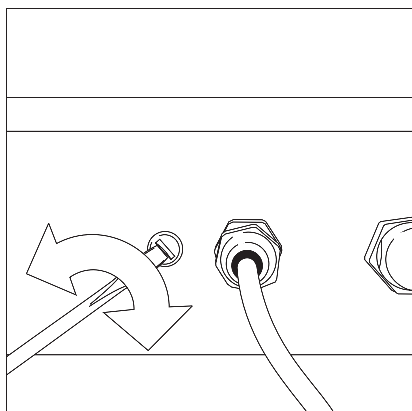
Conexión de borne equipotencial (puesta a tierra)

- Conectar FCT01-X con un cable de puesta a tierra (no contenido en el suministro) a la barra equipotencial central. Además, la caja metálica del adaptador de CA ha de ser puesta a tierra mediante el conductor de protección. La carcasa metálica de la plataforma de pesaje ha de unirse mediante el trenzado de blindaje del cable conector hacia el adaptador de CA.



Conexión de componentes electrónicos (periféricos)

- Antes de conectar o separar dispositivos adicionales (impresora, PC) a la interfaz de datos, FCT01-X tiene que, primeramente, ser separado de la red

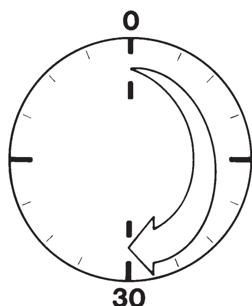


Bloqueo de menú

El interruptor bloqueo de menú se encuentra cubierto por la caperuza protectora.

Después de ajustarse el menú deseado para el funcionamiento de balanza y la configuración del convertidor A/D para las células de pesaje o plataformas de pesaje analógicas, el menú de funcionamiento ha de ser bloqueado mediante el interruptor de menú. A continuación, realizar Reset mediante ON/OFF.

- Quitar la caperuza con atornillador
  (si existe: retirar caperuza atornillable)
- Deslizar interruptor bloqueador de menú a la posición izquierda
  (menú bloqueado)
- Volver a colocar la caperuza.
  (si existe: volver a atornillar la caperuza)
- Apagar/encender el aparato



Calentamiento previo

Para obtener resultados exactos, se recomienda un tiempo de calentamiento previo de, por lo menos, 30 minutos, después de conectar a la tensión de red o corte de red. Recién entonces ha alcanzado la plataforma de pesaje la temperatura de funcionamiento necesaria.
Después de una primera instalación se recomienda un tiempo previo de calentamiento de 10 hasta 20 horas.

Advertencia:

La memorización de datos se realiza mediante memoria intermedia por baterías. Al separar FCT01-X de la red, los datos permanecen guardados por aprox. tres meses. Antes de un almacenamiento prolongado de FCT01-X imprimir los datos memorizados.

Cuidado y mantención

Servicio

Una mantención regular del aparato por un especialista del servicio técnico Sartorius garantiza la fiabilidad permanente de medición. Sartorius le ofrece contratos para la mantención en ciclos que van desde 1 mes hasta 2 años.

Reparaciones

⚠ No abrir el adaptador de CA YPS02-X.. encontrándose éste bajo tensión. Después de separarlo de la tensión de red, esperar 10 segundos como mínimo, antes de proceder a abrirlo. Puesto que las superficies de contacto en los componentes de la caja poseen determinada seguridad, el aparato tiene que ser abierto y cerrado en la forma que corresponde. Observar par (momento) de apriete correcto. En caso de rayaduras en las superficies de contacto se pierde la protección-Ex.

⚠ Separar de inmediato de la red aparato defectuoso. Reparaciones han de ser realizadas sólo por personal técnico autorizado por Sartorius con los componentes de repuesto originales. Reparaciones realizadas incorrectamente pueden significar gran peligro para el usuario. Advertencia: durante el periodo de garantía enviar el terminal de manejo completo

⚠ Cable defectuoso o dañado, o bien, racores atornillados para cable han de ser reemplazados como unidad

Limpieza

⚠ Separar FCT01-X de la alimentación de tensión, en caso dado, aflojar cable de datos conectado.

⚠ No ha de infiltrarse líquido alguno en FCT01-X.

⚠ No utilizar material de limpieza agresivo (disolventes o similares).

● Limpiar FCT01-X con un paño humectado levemente en lejía jabonosa.

⚠ Es ilícito rociar con agua o soplar con aire apresión.

Limpiar la cubierta protectora

⚠ Limpiar la cubierta protectora sólo fuera de la zona potencialmente explosiva.

⚠ Prohibido frotar y fregar con paños secos la cubierta protectora.

○ Después de la limpieza descargar electrostáticamente la cubierta protectora, p. ej. limpiando todas las superficies con un paño humectado descargando electrostáticamente.

Reemplazar cubierta protectora

> Reemplazar cubierta protectora dañada.

● Presionar la nueva cubierta protectora sobre el borde de la parte delantera y trasera del FCT01-X hasta que quede fija.

Controles de seguridad

Si un funcionamiento libre de peligro del FCT01-X ya no se garantiza:

● Separar la alimentación de tensión

> Asegurar el FCT01-X contra el uso ulterior.

Un funcionamiento exento de peligro del adaptador de CA ya no se garantiza:

– Si el adaptador de CA presenta daños visibles

– Si al adaptador de CA funciona incorrectamente

– Después de un almacenamiento prolongado bajo condiciones inapropiadas

– Después de un transporte difícil

En este caso, comunicar al servicio técnico Sartorius. Las reparaciones han de ser realizadas únicamente por personal técnico autorizado:

– que tenga acceso a la documentación e instrucciones requeridas para tales trabajos

– que haya tomado parte en los cursos de perfeccionamiento correspondientes

⚠ Las marcas de sello fijadas en el aparato indican que éste ha de ser abierto y mantenido sólo por personal autorizado, para garantizar el funcionamniento seguro del aparato y conservar los derechos de garantía.

Eliminación de desechos

Para el transporte, los productos Sartorius están debidamente protegidos por el embalaje. El embalaje está compuesto de materiales no nocivos para el medio ambiente, los que, como materia prima secundaria de valor, pueden ser depositados en los contenedores locales correspondientes.

Sobre las posibilidades de eliminación, rogamos consultar a las autoridades administrativas que correspondan (también para los aparatos en desuso).

Gebruiksdoel

De FCT01-X is een intrinsiek veilige weergave- en bedieningsterminal (uitgevoerd in roestvast staal).
Het toestel is geschikt om te worden ingezet in explosiegevoelige omgevingen van de zones 1 en 2.
Op de geïntegreerde vrij configureerbare analoog-digitaal-omzetter (ADO) kunnen ter plaatse alle in de handel verkrijgbare DMS-drukcellen en analoge platen, zoals de serie IWA, IU en IF worden aangesloten.
Bij het kiezen van de drukcellen moet rekening worden gehouden met de maximale waarden die door de bijgevoegde verklaring van EG-typeonderzoek zijn toegestaan.
Dit geldt met name voor de temperatuurklassen van de weerstanden in de drukcellen. Punt 5.4 van EN50020 moet worden nageleefd.
Verschillende toepassingen zijn via het menu configureerbaar, zoals:

- geïntegreerde toepassingsprogramma's, toepassing 1:
- tweede gewichtseenheid
- telfunctie
- procentueel wegen
- wegen van dieren
- rekenfunctie
- herberekeningsfunctie

Toepassing 2:

- controlewegen
- tijdgestuurde functies

Toepassing 3:

- optellen
- klaarmaken van recepten
- opstellen van statistieken

Bijkomende functies:

- tweede tarrageheugen
- identificatie (Identifier)
- geheugen voor productgegevens
- manuele overname in toepassing 3
- afdrukprotocols

Weegplaten van de serie IWA lenen zich dankzij de volgende functies uitstekend voor controles in kwaliteitsmanagementsystemen:

- kalibreer- en afstemfunctie ISO-test
- ISO/GMP-conforme protocollering
- beveiliging van de parameterinstelling met wachtwoord

De FCT01-X voldoet aan de hoogste eisen inzake betrouwbaarheid door:

- robuuste uitvoering en duurzaamheid
- beschermklasse van de behuizing: IP65
- toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik: 0°C tot +40°C.

Diverse opstel- en/of inbouwmogelijkheden staan borg voor een hoge flexibiliteit, b.v.:

- op tafel
- op vloerstatief
- op wandsteun
- in bedieningskast

Alle aansluitkabels zijn met met oog op de integratie in netwerken voorzien van PG-doorvoertules of ronde schroefstekkers (X-BUS of Profibus).

De FCT01-X kan in explosiegevoelige omgevingen van zone 1 worden ingezet.

- Vrijgegeven voor EEx ib IIC T4
- Vrijgegeven voor explosiegevoelige omgevingen van zone 1 en 2 volgens DIN VDE 0165/EN60079-14 en dienovereenkomstig geregistreerd onder EEx ib IIC T4 en II 2 G (keuringsnummer KEMA 00ATEX1012X)
- In explosievrije behuizingen ondergebrachte voedingen YPS02-X.. zijn vrijgegeven voor explosiegevoelige omgevingen van zone 1 en 2 volgens DIN VDE 0165/EN60079-14 en dienovereenkomstig geregistreerd onder EEx d[ib]IIC T4 en II 2 (2) G (keuringsnummer KEMA 98ATEX0892X)
- De voedingen YPS02-Z.. zijn als bijhorende elektrische apparaten met de identificatie [EEx ib]IIC en II (2) G enkel geschikt om buiten explosiegevoelige zones te worden opgesteld (keuringsnummer KEMA 98ATEX0611X)

Alle voedingen mogen enkel op netspanningen van minimum 90V en maximum 264V worden aangesloten (48 – 62 Hz) .

De FCT01-X voldoet aan de geldende geharmoniseerde Europese normen van CENELEC:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

De in een explosievrije behuizing opgenomen voeding beantwoordt bovendien aan de voorschriften van:
EN 50018: 1994

Sluit de FCT01-X en de toebehoren volgens de regels van de techniek aan. Volg daarbij de nationale wetten/voorschriften terzake op (b.v. ElexV, VbF, EX-RL,
DIN VDE 0165, DIN VDE 0100,
DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Uitvoer

Voor de uitvoer beschikt de FCT01-X over een gegevensinterface, waarop

- een printer*
- randapparaten (b.v. computer)*
- een universeel toetsenbord

kunnen worden aangesloten.

* mits gebruik wordt gemaakt van een Zenerbarrière (zie toebehoren)

Opmerking»⚠«

Met dit teken aangeduide passages moeten absoluut worden opgevolgd. Ze bevatten namelijk veiligheidstechnische richtlijnen en instructies.

Waarschuwings- en veiligheidsinstructies

Een onjuist gebruik kan leiden tot beschadigingen en zelfs persoonlijke letsels. Lees de handleiding grondig door alvorens het toestel in gebruik te nemen. Houd de handleiding zorgvuldig bij.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade, veroorzaakt door het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

Wanneer gebruik wordt gemaakt van elektrische apparaten in installaties en omgevingen waarin hogere eisen worden gesteld aan de veiligheid, moeten de desbetreffende installatievoorschriften worden nageleefd.

Volg de onderstaande instructies op voor een veilig en betrouwbaar gebruik van het toestel:

⚠ De op de voeding aangegeven spanning moet overeenstemmen met de plaatselijke netspanning. Houd rekening met eventuele schommelingen in de spanning!

⚠ De IP-beschermgraad van het toestel en de toebehoren bedraagt IP65. De toestellen moeten overeenkomstig hun IP-graad omzichtig worden behandeld. De omgeving waarin ze worden opgesteld, moet dienovereenkomstig beschermd zijn.

⚠ Neem de nodige beschermingsmaatregelen overeenkomstig IP65.

⚠ De behuizing van de voeding YPS02-X.. bestaat uit AlMgSi en moet dienovereenkomstig worden behandeld.

⚠ Bekabeling: de mantel van het netsnoer bestaat uit:

– rubber ingeval van de voedingen YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC ingeval van de voeding YPS02-XGR

– Alle andere kabels tussen de toestellen, maar ook de geleiders van de inwendige bedradingen bestaan uit PVC. Chemicaliën die deze materialen kunnen aantasten, moeten buiten het bereik van deze leidingen worden gehouden.

⚠ Gebruik enkel dié door Sartorius vrijgegeven kabels en kabellengten die rekening houden met de beperkingen van de kabellengten op basis van de capaciteits- en inductiviteitswaarden (zie de bijlage over het gelijkvormigheidsattest) en van het EMC-gedrag.

⚠ Bij alle toestellen mag tijdens het gebruik een omgevingstemperatuur van 0°C tot 40°C niet worden overschreden. Zorg voor voldoende verluchting om ophoping van warmte te voorkomen.

⚠ Alle apparaten mogen enkel binnenshuis worden opgesteld.

⚠ Volg bij het schoonmaken de desbetreffende voorschriften op (zie hoofdstuk »Onderhoud«)

⚠ Vermijd elektrostatische oplading van de beschermkap en de kunststof onderdelen (zie hoofdstuk »Onderhoud«)

⚠ Laat een terzake geschoolde technicus op gezette tijden de installatie op haar correcte werking en veiligheid controleren (b.v. de kabels op schade controleren).

⚠ Tijdens het reinigen mag geen vloeistof in het toestel terechtkomen; gebruik daarom enkel een licht bevochtigde doek.

⚠ Integratie in een netwerk:

⚠ Er mogen maximum 8 terminals met RS485 gegevensbus op een Zenerbarrière YDI01-Z worden aangesloten!

⚠ Werk de operatoren in, zodat ze storingen kunnen herkennen en de vereiste veiligheidsmaatregelen nemen (b.v. de voeding van het net scheiden).

⚠ De toestellen voldoen aan de eisen van de elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Vermijd storingen die de door de normen toegestane maximale waarden overschrijden (zie ook de handleiding onder het hoofdstuk »Overzicht, gelijkvormigheidsattesten «).

⚠ Wanneer het toestel en de toebehoren buiten Duitsland in explosiegevoelige omgevingen worden ingezet, moeten de desbetreffende nationale wetten/voorschriften worden nageleefd. Bevraag u bij de leverancier over de richtlijnen die in uw land van toepassing zijn.

⚠ De IWA- IU- en IF-weegplaten mogen in combinatie met de FCT01-X in explosiegevoelige omgevingen van de zone 1 en 2 in het geldigheidsgebied van de verklaring van het EG-typeonderzoek voor de FCT01-X worden ingezet. Deze weegplaten voldoen aan punt 5.4 van EN 50020/1994. Sartorius AG heeft nagegaan of deze weegplaten in combinatie met de FCT01-X beantwoorden aan alle relevante voorschriften in verband met alle relevante EX-voorschriften voor EEx ib IIC T4 bzw. II 2 G. Hieruit mag evenwel niet worden afgeleid dat deze weegplaten mogen worden aangesloten op andere intrinsiek veilige elektrische apparaten.

Opgelet:

⚠ De FCT01-X werd in de fabriek van een zegel voorzien; dat de reglementaire toestand van het intrinsiek veilige elektrische apparaat staaft. Interventies in het toestel mogen enkel worden uitgevoerd door geschoolde personen die door Sartorius zijn gemachtigd.
Om een drukcel aan te sluiten, moet het zegel worden verwijderd. Voor ingrepen in het toestel zijn enkel geschoolde vakmensen (elektrotechnici) gemachtigd die vertrouwd zijn en ervaring hebben met elektronische toestellen in explosiegevoelige omgevingen.
Bij elke ondeskundige ingreep vervallen de Ex-toelating en alle garantieclaims!

Ingeval zich een probleem voordoet met het toestel:

○ neemt contact op met de bevoegde Sartorius-klantendienst

Ingebruikname

Opslag en transport

– Toegestane opslagtemperatuur: +5 °C ...+40 °C
– De verpakking is zó opgevat dat de verpakte toestellen een val van een hoogte van 80 cm op een betonnen vloer zonder schade doorstaan.
– Stel het toestel niet onnodig bloot aan extreme temperaturen, vocht, schokken en trillingen.

Uitpakken

● Controleer het toestel onmiddellijk na het uitpakken op zichtbare uitwendige beschadigingen.

○ Volg bij een eventuele beschadiging de voorschriften van het hoofdstuk »Onderhoud«, punt »Controle van de veiligheid« op.

○ Houd met het oog op een eventuele latere verzending alle delen van de verpakking zorgvuldig bij; enkel de originele verpakking garandeert immers een veilig transport.

○ Koppel vóór het verzenden alle aangesloten bedrading af om nodeloze beschadigingen te vermijden.

Garantie

Profiteer van de voordelen van de uitgebreide garantiebepalingen. Neem voor meer informatie contact op met uw plaatselijk Sartorius-kantoor of –verdeler. Stuur het volledig ingevulde garantieformulier, indien dit voorhanden is, naar uw Sartorius-akantoor of verdeler.

Omvang van de levering

De volgende losse onderdelen worden meegeleverd:

– FCT01-X met gegevensinterface

Voorschriften i.v.m. de opstelling

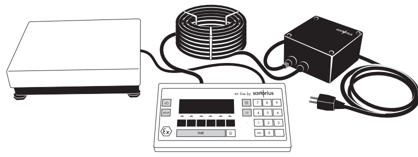
Het toestel is zó opgevat dat in normale gebruiksomstandigheden betrouwbare weegresultaten worden verkregen. Mits het volgens de voorschriften wordt opgesteld, worden snelle en exacte resultaten verkregen:

– vermijd extreme hitte door het toestel niet in de omgeving van verwarmingstoestellen of in volle zon op te stellen
– bescherm het toestel tegen rechtstreekse tocht (open ramen en deuren)
– vermijd sterke trillingen tijdens het wegen
– bescherm het toestel tegen agressieve chemische dampen
– vermijd extreme vochtigheid

Schakel de installatie uit wanneer ze niet wordt gebruikt.

FCT01-X laten acclimatiseren

Er kan bewaseming optreden (condensatie van luchtvochtigheid op het toestel) wanneer een koud toestel naar een gevoelig warmere omgeving wordt overgebracht. Laat het toestel, zonder dat het op het stroomnet is aangesloten, ongeveer 2 uur bij kamertemperatuur acclimatiseren. Door het aanhoudende positieve temperatuurverschil tussen de binnenkant van het toestel en de omgeving is condensatie dan vrijwel uitgesloten.

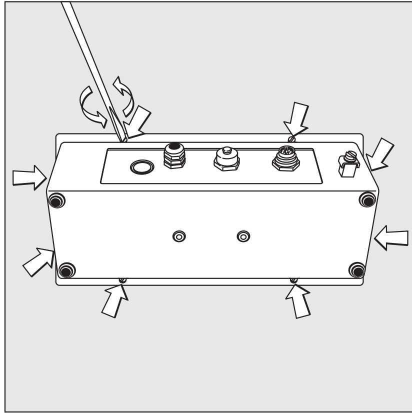


FCT01-X aansluiten

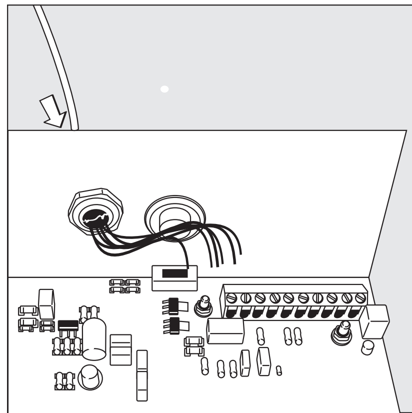
De voeding en de weegplaat aansluiten

Opmerking:

Het toestel mag zich niet in een explosiegevoelige omgeving bevinden! Het mag enkel door geschoolde vakmensen worden aangesloten!



- Leg het toestel met het frontpaneel op een zachte ondergrond.
- Draai de schroeven (zie pijlen) los.
- Verwijder het frontpaneel en zet het toestel op de stelvoetjes.

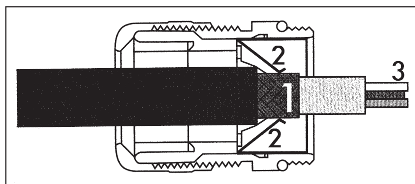


- Sluit het snoer van de weegplaat aan op de bedieningsterminal.

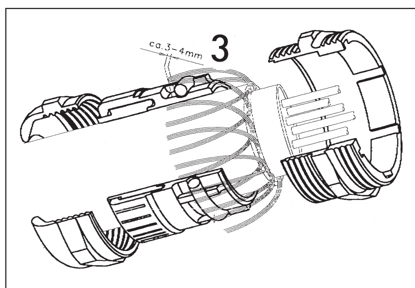
Opmerking:

De PG-schroefverbinding op de bedieningsterminal FCT01-X is reeds voorgemonteerd. Ga zeer zorgvuldig tewerk wanneer u de schroefverbinding monteert of demonteert.

⚠ Het snoer tussen FCT01-X en de weegplaat mag niet langer zijn dan 150 m (snoertype: LiYCY6 x $0,5^2$).

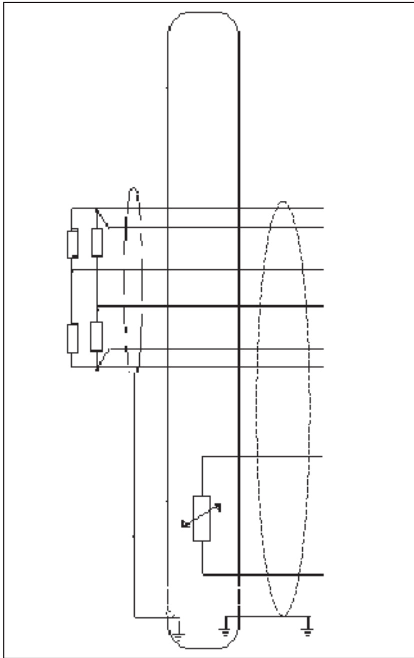


- Strip het verbindingssnoer en monteer het.
  – Draai de schroefkap van de PG-schroefverbinding af en steek ze op het snoer.
  – Strip het snoer (zie schets). Het scherm (1) moet contact maken met de klemmen (2).
    Leg het scherm ongeveer 3–4 mm over de O-ring (zie schets)



De aders (3) van het snoer moeten ongeveer 15 cm lang zijn, zodat ze kunnen worden gemonteerd.

– Steek het snoer door de PG-schroefverbinding.
– Controleer of de klemmen contact maken met het scherm.
– Draai de schroefkap vast.

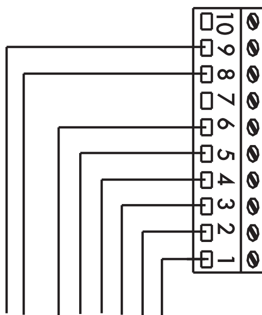


Aansluitschema

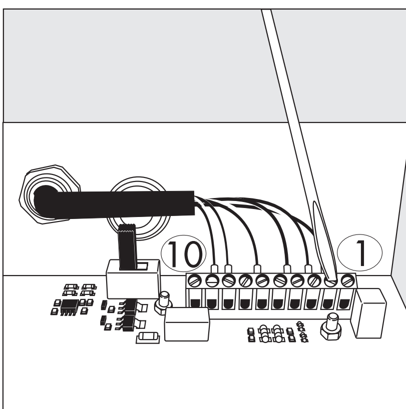
Nr.	Signaal	Beschrijving
1	BR_POS	Voedingsspanning brug positief (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) voedingsspanning brug
3	OUT_POS	Meetspanning positief
4	OUT_NEG	Meetspanning negatief
5	SENSE_NEG	Sense (–)voedingsspanning brug
6	BR_NEG	Voedingsspanning brug negatief (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pin 8/9 optionele externe temperatuurvoeler

Opmerking:

Raadpleeg voor de toewijzing van de kleuren/signalen de handleiding/technische fiche van de weegcel/weegschaal. Isoleer alle niet belegde leidingen! Wanneer een druksensor in 4-geleider-techniek wordt aangesloten, moeten de aansluitklemmen van contactstrip nr 1 met 2, en 5 met 6 worden samengevoegd d.m.v. bruggen.



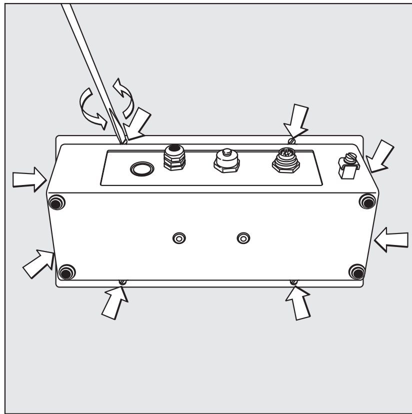
- Monteer de aders van het snoer op de contactstrip.
- Strip de uiteinden van de aders over ongeveer 1cm
- Steek een eindhuls op de aders en bevestig ze
- Trek vanaf de PG-schroefverbinding de meegeleverde huls over alle aders. Van de aders die dan nog vrijliggen mag de afstand tot de contactstrip niet groter zijn dan ongeveer 5cm.
- Sluit de snoeruiteinden aan zoals in het aansluitschema wordt getoond.



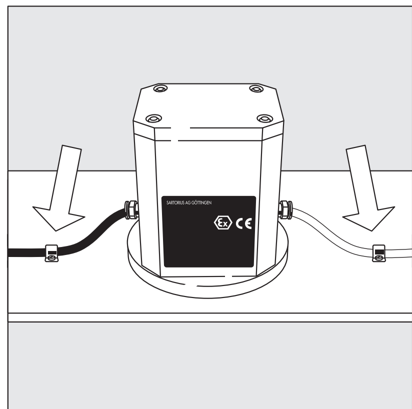
- Draai met een schroevendraaier de schroeven van de contactstrip vast aan.

Opmerking:

De brugvoedingsspanning is telkens met een smeltzekering van 125mA beveiligd. Opdat de zekeringen bij een verkeerde montage niet zouden doorslaan, moet tussen Pin 1 en Pin 6, Pin 1 en de behuizing, en Pin 6 en de behuizing meer dan 80 ohm worden gemeten. Pin 1 en Pin 2 alsmede Pin 5 en Pin 6 moeten laagohmig met elkaar verbonden zijn.



- Monteer de schroeven (zie pijl) en draai ze vast.
- – Let erop dat geen aders worden vastgeklemd!
- – Houd rekening met de IP-bescherming; alle dichtingen moeten goed afsluiten!



FCT01-X aansluiten op het stroomnet

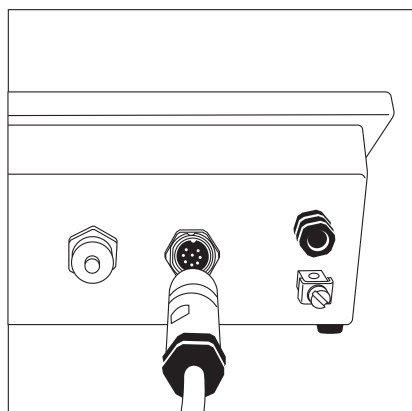
⚠ Controleer vóór de ingebruikname of het netsnoer correct is aangesloten op het stroomnet; met name de beschermingsleiding moet zijn aangesloten op de behuizing van de voeding. Sluit alle toestellen aan via de potentiaalvereffening (PV) die erop voorhanden is. Het installeren moet door een terzake opgeleide technicus volgens de voorschriften en de regels van de techniek gebeuren.

⚠ Ga vóór de ingebruikname van de installatie na of in de omgeving geen explosiegevaar bestaat. Worden tijdens deze ingebruikname afwijkingen vastgesteld die het gevolg zijn van transportschade of een verkeerde installatie (er verschijnt niets op het display, geen achterverlichting ondanks dat het gewicht wordt weergegeven, de cijfers staan niet stil of Error-meldingen), koppel dan de installatie af van het stroomnet en neem contact op met de klantenservice.

⚠ In een explosievrije behuizing ondergebrachte voeding YPS02-X..:

– leg beide kabels vast

– toesteltype voor flexibele kabels op aanvraag leverbaar



- Controleer de netspanning/netfrequentie en het stekkertype

– Neem contact op met de leverancier ingeval ze niet overeenstemmen

⚠ Gebruik uitsluitend orginele voedingen:

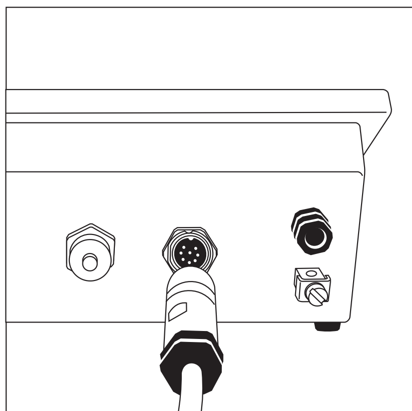
– YPS02-Z.. (voor gebruik buiten explosiegevoelige zones)

– YPS02-X.. (voor gebruik in explosiegevoelige zones)

Houd rekening met het volgende wanneer de FCT01-X en de weegplaat in zone 1 worden gebruikt:

– De geldende normen en voorschriften in verband met het installeren van toestellen in zone 1, b.v. ElexV van 27.02.1980 (BGBl. I, p.214)

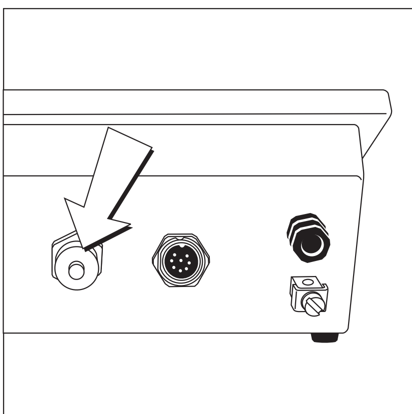
⚠ In explosiegevoelige zones moeten de volgende toestellen op een centrale equipotentiaalrail worden aangesloten:
– FCT01-X bedieningsterminal
– weegplaat/weegcel
– voeding
– zenerbarrière



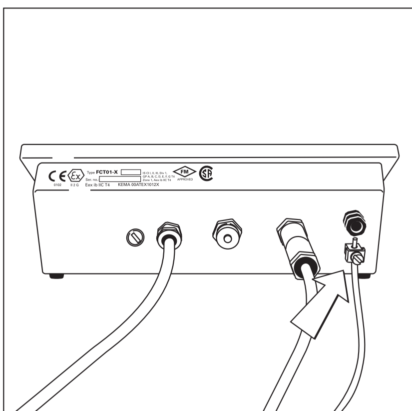
- Steek de bus van het snoer van toestellen voor explosiegevoelige zones in de bedieningsterminal en borg de aansluiting met de schroefring.

⚠ Leg het netsnoer op een zodanige manier dat het niet kan worden beschadigd

○ De aansluitstekker voor het netsnoer (primaire zijde) van de voedingen YPS02-X.. van toestellen voor explosiegevoelige zones maken geen deel uit van de levering (open snoeruiteinden).

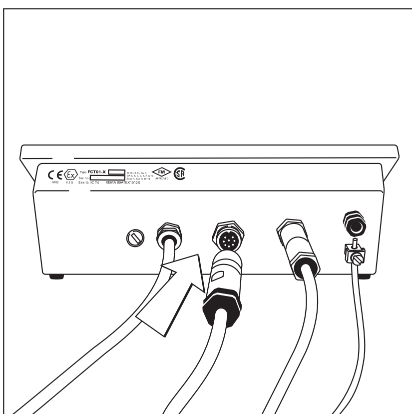


⚠ Sluit onbelegde bussen af met de schroefkap. Bewaar de schroefkap op een veilige plaats wanneer de aansluiting wél wordt gebruikt, zodat ze alsnog kan worden opgeschroefd wanneer dit achteraf nodig mocht blijken.



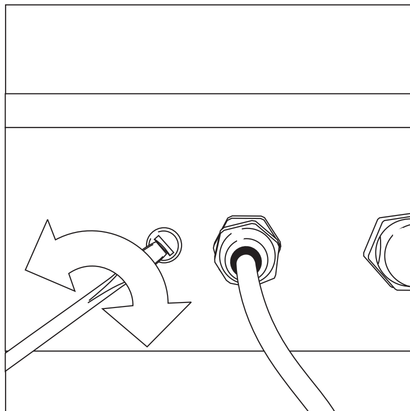
Equipotentiaalaansluiting tot stand brengen (aansluiting van de aarding)

- Sluit de FCT01-X met een massakabel (niet meegeleverd) aan op de equipotentiaalrail.
  De metalen behuizing van de voeding is via de beschermingsgeleider van het netsnoer geaard. De metalen behuizing van de weegplaat is via het aardingsscherm van het verbindingssnoer aangesloten op de voeding.



Elektronische componenten aansluiten

- Alvorens de randapparatuur (printer, PC) aan te sluiten of te scheiden van de gegevensinterface moet eerst de FCT01-X worden gescheiden van het stroomnet.

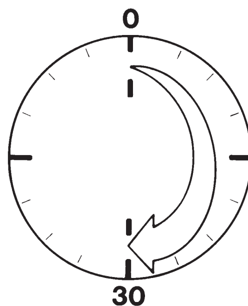


Menuschakelaar

De menuvergrendelingsschakelaar bevindt zich achter de afdekkap.

Nadat het gewenste weegmenu en de A/D-omzetterconfiguratie voor weegcellen of analoge weegplaten zijn ingesteld, moet het menu worden vergrendeld door middel van de menuvergrendelingsschakelaar. Stel vervolgens het toestel terug door ON/OFF.

- Verwijder de kap met een schroevendraaier (indien voorhanden: schroefkap verwijderen)
- Zet de menuvergrendelingsschakelaar in de linkse positie (menu vergrendeld)
- Monteer de kap. (indien voorhanden: schroefkap opschroeven)
- Toestel uitschakelen/inschakelen



Opwarmtijd

Voor nauwkeurige resultaten wordt een opwarmtijd van ten minste 30 minuten na aansluiting op het stroomnet of na een stroompanne aanbevolen.
Het is immers pas dan dat de weegschaal de vereiste bedrijfstemperatuur heeft bereikt.
Bij de eerste ingebruikname wordt een opwarmtijd van 10 tot 20 uur aanbevolen.

Opmerking:

De gegevens worden opgeslagen in een geheugen met accubuffer. Wanneer de FCT01-X van het stroomnet wordt gescheiden, blijven de gegevens ongeveer drie maanden opgeslagen. Druk de opgeslagen gegevens af wanneer de FCT01-X langer dan 3 maanden buiten gebruik blijft.

Onderhoud

Service

Een regelmatig onderhoud van het toestel door een medewerker van de Sartorius-klantendienst komt de betrouwbaarheid van de metingen ten goede. Sartorius kan desgewenst onderhoudscontracten met een looptijd van 1 maand tot 2 jaar aanbieden.

Herstellingen

⚠ Open de voeding YPS02-X.. niet onder spanning! Nadat de voeding van het stroomnet werd gescheiden, moet ten minste 10 seconden worden gewacht alvorens ze te openen. Omdat de pasvlakken op de onderdelen van de behuizing bepalend zijn voor de veiligheid, moet het toestel oordeelkundig worden geopend en gesloten. Houd rekening met het aantrekkoppel! Ingeval van krassen op de pasvlakken vervalt de explosieveiligheid!

⚠ Defecte toestellen moeten onmiddellijk van het net worden gescheiden! De herstellingen mogen enkel door terzake bevoegd personeel van Sartorius worden uitgevoerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van originele onderdelen. Verkeerd uitgevoerd herstellingen houden een potentieel gevaar in voor de gebruiker. Opmerking: Stuur ingeval van een defect tijdens de garantieperiode de volledige terminal terug!

⚠ Laat defecte of beschadigde kabels of vastschroefbare klemmen in hun geheel vervangen!

Reiniging

⚠ Koppel de FCT01-X af van de voeding of maak de aangesloten datakabel los.

⚠ Zorg dat geen vloeistof in de FCT01-X terechtkomt.

⚠ Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen (oplosmiddelen e.d.).

● Reinig de FCT01-X met een doek die met zeepsop is bevochtigd.

⚠ Het reinigen met water en perslucht moet absoluut worden vermeden.

Beschermkap reinigen

⚠ Reinig de beschermkap enkel buiten explosiegevoelige zones.

⚠ Veeg of wrijf niet met een droge doek over de beschermkap.

○ Na het reinigen de beschermkap elektrostatisch ontladen, b.v. door alle vlakken af te vegen met een vochtige, elektrostatisch ontladen doek.

Beschermkap verwisselen

> Beschadigde beschermkappen moeten worden vervangen.

● Druk de nieuwe beschermkap aan de voor- en achterzijde van de FCT01-X over de rand tot ze vastzit.

Controle van de veiligheid

Ingeval een veilig gebruik van de FCT01-X niet langer gegarandeerd blijkt:

● Onderbreek de stroomtoevoer

> Bescherm de FCT01-X tegen verder gebruik.

Een veilig gebruik van de voeding is niet langer gegarandeerd:

– wanneer de voeding zichtbare beschadigingen vertoont

– wanneer de voeding niet meer werkt

– na een langdurige opslag in ongunstige omstandigheden

– na een ruw transport

Neem in dit geval contact op met de klantendienst van Sartorius. De herstellingen mogen enkel door geschoold personeel worden uitgevoerd:

– dat toegang heeft tot de vereiste reparatiedocumenten en -instructies

– dat aan de desbetreffende opleidingscursussen heeft deelgenomen.

⚠ De op het toestel aangebrachte zegels wijzen erop dat het toestel enkel door bevoegde technici mag worden geopend en onderhouden opdat de optimale werking van het toestel zou zijn gegarandeerd en de waarborg behouden blijft.

De FCT01-X wegdoen

De Sartorius-producten zijn met het oog op het transport voor zover nodig door de verpakking beschermd. De verpakking bestaat integraal uit milieuvriendelijke materialen die als recycleerbare grondstoffen aan de plaatselijke afvalverwerkende kanalen kunnen worden toevertrouwd.

Neem voor het oordeelkundige wegdoen van de weegschaal contact met de milieudienst van uw gemeente (ook voor afgedankte toestellen).

Eventuele accu's moeten uit het toestel worden verwijderd alvorens ze tot schroot worden verwerkt. Accu's horen niet in het gewone huishoudafval (speciaal afval). Neem contact op met de ophaaldienst voor speciaal afval.

Utilização prevista

A FCT01-X é um terminal de visualização e uma balança segura mesmo em zonas de risco (fabrico em aço inoxidável). O aparelho adequa-se à instalação em áreas com perigo de explosão nas categorias 1 e 2. Podem ligar-se ao conversor integrado configurável analógico-digital (ADU) todas as cápsulas manométricas DMS disponíveis no mercado e as plataformas analógicas como por exemplo a série IWA, IU e IF.
Para selecção das cápsulas manométricas permitidas, devem seguir-se os valores máximos de acordo com a atestado de homologação de modelo da UE. Têm de ser determinadas sobretudo as classes de temperatura das resistências nas cápsulas.
O ponto 5.4 da EN50020 tem de ser cumprido. É possível configurar diferentes utilizações por menu, tais como:

– Programas de utilização incorporados, Utilização 1:
– Segunda unidade de peso
– Contagem
– Pesagem percentual
– Pesagem de animais
– Compensação
– Recálculo

Utilização 2:

– Pesagem de controlo
– Funções controladas por tempo

Utilização 3:

– Soma
– Recepção
– Estatística

através de funções adicionais:

– Segundo acumulador de tara
– Código (Identificador)
– Memória do dados do produto
– Transferência manual na Utilização 3
– Listas de impressão

As plataformas de pesagem da série IWA adequam-se excelentemente como meio de verificação nos sistemas de gestão de qualidade pelas características de prestação:

– Função de calibragem e verificação de teste ISO
– Registo em conformidade com ISO/GMP
– Segurança da configuração dos parâmetros com palavra-passe

A FCT01-X preenche os mais elevados requisitos de confiabilidade através de:

– Funcionamento robusto e longa durabilidade
– Tipo de protecção da caixa: IP65
– Temperatura ambiente permitida nas instalações: 0°C a +40°C.

As várias possibilidades de montagem ou instalação permitem uma grande flexibilidade. Por exemplo:

– Montagem sobre uma mesa
– Montagem sobre o chão
– Fixação na parede
– Instalação no armário de distribuição

Todos os cabos de ligação estão equipados com buchas PG ou com fichas circulares aparafusáveis para ligação à corrente (X-BUS ou ligação ao bus Profit Field).

A FCT01-X pode ser instalada na categoria EX 1.

– Permissão para EEx ib IIC T4
– É permitida a instalação em áreas com perigo de explosão das categorias 1 e 2 de acordo com DIN VDE 0165/EN60079-14 e correspondentemente assinalado com EEx ib IIC T4 e II 2 G (Número de licença KEMA 00ATEX1012X)
– É permitida a instalação dos equipamentos para alimentação a partir da rede encapsulados sob pressão YPS02-X.. em áreas com perigo de explosão da categoria 1 e 2 de acordo com DIN VDE 0165/EN60079-14 e correspondentemente assinalado com EEx d[ib]IIC T4 e II 2 (2) G (Número de licença KEMA 98ATEX0892X)
– Os equipamentos para alimentação a partir da rede YPS02-Z.. como meios acessórios de produção eléctrica assinalados com [EEx ib]IIC e II (2) G apenas se adequam à instalação fora da área com perigo de explosão (Número de licença KEMA 98ATEX0611X)

Todos os equipamentos para alimentação a partir da rede apenas podem ser ligados a tensões de corrente (48 – 62 Hz) de um mínimo de 90V e um máximo de 264V.

A FCT01-X foi fabricada em conformidade com as normas europeias válidas harmonizadas de CENELEC:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

O equipamento para alimentação a partir da rede encapsulado sob pressão está conforme ainda a exigência da
EN 50018: 1994

Ligar a FCT01-X e os acessórios segundo as regras técnicas mencionadas e seguindo as leis/normas nacionais correspondentes (por exemplo ElexV, VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Saída

Existe uma interface de dados para a saída, à qual podem ligar-se

– uma impressora *
– um aparelho periférico (por exemplo computador)*
– um calibrador universal

* mediante utilização de uma barreira Zener (ver em Acessórios)

Nota para o utilizador »⚠«

Os parágrafos com este sinal devem ser estritamente seguidos, dado conterem notas e instruções técnicas de segurança.

Indicações de advertência e segurança

Uma utilização inadequada pode resultar em danos em pessoais ou dos objectos. Leia atentamente as instruções antes de iniciar o funcionamento, para evitar danos no aparelho. Ou dos objectos cuidadosamente as instruções.

O fabricante não se responsabiliza por danos causados por uma não observância das indicações de segurança e de advertência.

Caso se utilizem meios eléctricos de produção em instalações e condições ambientais com maiores exigências de segurança, deverão ser observadas as respectivas exigências de instalação.

Siga as seguintes instruções para um funcionamento seguro e sem problemas do aparelho:

⚠ O valor da tensão marcado no equipamento para alimentação a partir da rede deve estar de acordo com a tensão local. Observar eventuais oscilações de tensão!

⚠ A protecção IP do aparelho e dos acessórios comporta IP65.
Os aparelhos devem ser operados de acordo com a respectiva protecção IP. O aparelho também deve estar seguro.

⚠ Proteger o equipamento para alimentação a partir da rede de acordo com a classe de protecção IP65.

⚠ A caixa do equipamento para alimentação a partir da rede YPS02-X.. consiste em AlMgSi e deve ser tratada convenientemente.

⚠ Cablagem: O revestimento do equipamento para alimentação a partir da rede consiste em

– Borracha no equipamento para alimentação a partir da rede YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC no equipamento para alimentação a partir da rede YPS02-XGR
Todos os outros cabos de ligação entre os aparelhos, bem como os cordões flexíveis das cablagens internas são em PVC. Dado que os produtos químicos estragam estes materiais, os mesmos devem ser mantidos à distância.

⚠ Utilizar somente os cabos e comprimentos de cabos liberados pela Sartorius, que levam em consideração as restrições dos comprimentos de cabos, tendo por base os valores de capacidade e indutância (ver anexo ao atestado de conformidade) e do comportamento EMV.

⚠ Todos os aparelhos em funcionamento apenas podem ser expostos a uma temperatura ambiente entre 0°C e 40°C. Para evitar um sobreaquecimento, deve providenciar-se uma ventilação suficiente.

⚠ Instalar todos os meios de produção apenas no interior de edifícios.

⚠ Os aparelhos só poderão ser limpos de acordo com as indicações de limpeza (ver o capítulo »Cuidados e manutenção«)

⚠ Evitar a descarga electrostática da capa de protecção ou plástico (ver o capítulo »Cuidados e manutenção«)

⚠ Providenciar para que o equipamento seja verificado quanto ao seu bom funcionamento e segurança adequada, por pessoal especializado, em espaços de tempo adequados (por ex. verificar se os cabos se encontram danificados)

⚠ Ao limpar, não devem entrar líquidos no aparelho: deve apenas utilizar-se um pano de limpeza ligeiramente humedecido.

⚠ Funcionamento em rede: Podem ligar-se, no máximo, 8 terminais com uma saída de dados RS485 a uma barreira Zener YDI01-Z!

⚠ Instruir os operadores para que reconheçam eventuais más condições de funcionamento e possam tomar as medidas de segurança necessárias (por ex. desligar da corrente o equipamento de alimentação)

⚠ Os aparelhos estão conforme as exigências de tolerância electromagnética (EMV). Devem evitar-se falhas maiores do que os valores máximos permitidos nas normas (ver também o capítulo »Síntese, Declarações de conformidade« no manual de instruções) .

⚠ Se o aparelho e os acessórios forem utilizados fora da Alemanha em áreas com perigo de explosão, deverão ser respeitadas as leis/normas nacionais correspondentes.
Questionar o fornecedor quanto às normas válidas no país em questão.

⚠ As plataformas IWA- IU e IF podem ser instaladas ligadas à FCT01-X em áreas com perigo de explosão das categorias 1 e 2 na área em que vigora o certificado de exame CE de tipo. Estas plataformas estão conforme o ponto 5.4 da directiva EN 50020/1994. A Sartorius AG verificou que estas plataformas ligadas à FCT01-X preenchem todos os requisitos relevantes para áreas com perigo de explosão para EEx ib IIC T4 e II 2 G. Contudo, não se pode daqui deduzir que se possam ligar estas plataformas a outras balanças eléctricas seguras mesmo em zonas de risco.

Aviso:

⚠ A FCT01-X vem fechada com uma marca de lacre de modo a garantir o bom estado dos meios eléctricos de produção seguros mesmo em condições de risco. Apenas pessoal especializado (electrotécnicos) e autorizado pode aceder ao interior do aparelho.
Para ligar uma cápsula manométrica é necessário remover a marca de lacre.
Apenas pode aceder ao interior do aparelho pessoal especializado no trabalho com aparelhos electrónicos em áreas com perigo de explosão.
Qualquer interferência incorrecta no aparelho conduz quer à perda da permissão Ex quer de todos os direitos à garantia!

Caso surja algum problema no aparelho:

○ Contacte o centro de assistência técnica responsável da Sartorius

Colocação em funcionamento

Condições de armazenamento e de transporte

– Temperatura permitida de armazenamento:
  +5 °C ...+40 °C
– A embalagem do aparelho foi revestida de modo a resistir sem danos a uma queda de 80 centímetros de altura.
– Não expor desnecessariamente o aparelho a condições extremas de temperatura, humidade, vibração e choques.

Desembalar

● Verificar se o aparelho apresenta danos exteriores visíveis, imediatamente após ter sido desembalado

○ No caso de existirem danos, ver o capítulo »Cuidados e manutenção«, parágrafo »Verificação da segurança «

○ Guardar todas as partes da embalagem para o caso de ser necessário um transporte do aparelho, porque apenas a embalagem original garante a segurança.

○ Antes de transportar o aparelho, desligar todos os cabos, para prevenir danos desnecessários.

Garantia

Para nao perder os beneficios completos de nossa garantia. Favor contatar o escritorio ou o destribuidor local para maiores informacoes. Se necessario, completar o cartao de registro de garantia, indicando a data de instalacao, e retornar o cartao ao escritorio Sartorius ou destribuidor.

Extensão do fornecimento

São igualmente fornecidas as seguidas peças avulsas:
– FCT01-X com interface de dados

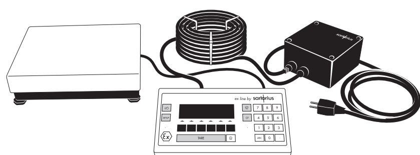
Instruções de montagem

O aparelho foi construído de modo a obter resultados de pesagem de confiança, em condições normais de funcionamento. O aparelho funciona rapidamente e com precisão, se for escolhida a localização correcta:
– Evitar o calor extremo causado pela colocação na proximidade de fontes de aquecimento ou da luz directa dos raios solares
– Proteger o aparelho das correntes directas de ar (janelas e portas abertas)
– Evitar abanões fortes durante a pesagem
– Proteger o aparelho de vapores químicos agressivos
– Evitar a humidade extrema

Desligar o equipamento se não estiver a ser utilizado.

Aclimatação da FCT01-X

Pode surgir humidade (Condensação de humidade do ar no aparelho), caso se coloque um aparelho frio num ambiente essencialmente quente. Aclimatar o aparelho desligado da corrente cerca de 2 horas a temperatura ambiente. Se a diferença de temperatura entre o interior do aparelho e o ambiente for constantemente positiva, a influência da humidade no aparelho é mínima.

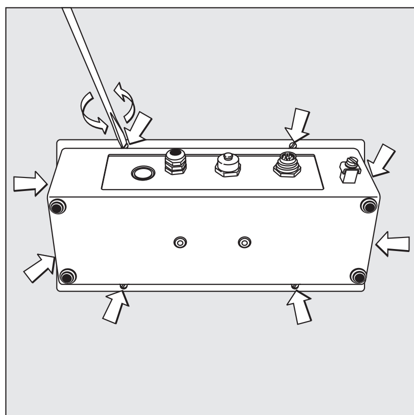


Ligação da FCT01-X à corrente

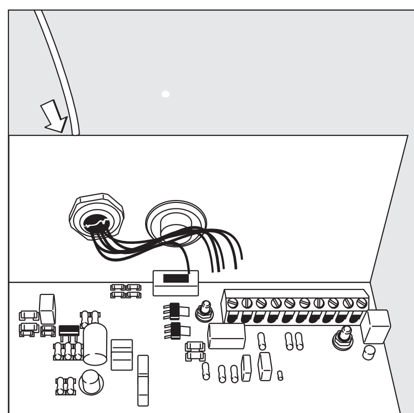
Ligação do equipamento de alimentação a partir da rede e da plataforma de pesagem

Nota:

O aparelho deve encontrar-se fora da área com perigo de explosão!
As intervenções no aparelho devem ser executadas apenas por pessoal especializado!



- Colocar o aparelho com o painel frontal sobre uma base macia.
- Desaparafusar (ver a seta).
- Retirar o painel frontal, colocar o aparelho em pé.

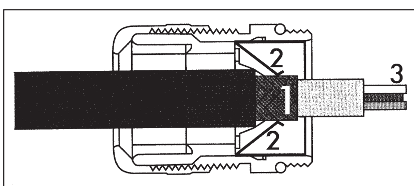


- Ligar os cabos de ligação da plataforma de pesagem à balança

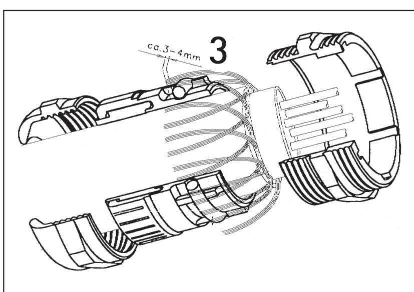
Nota:

A união roscada PG já vem montada na balança FCT01-X. Execute todos os trabalhos na união roscada muito cuidadosamente.

⚠ O comprimento máximo do cabo entre a FCT01-X e a plataforma de pesagem é de 150 m (designação do cabo: LiYCY6x0,52).

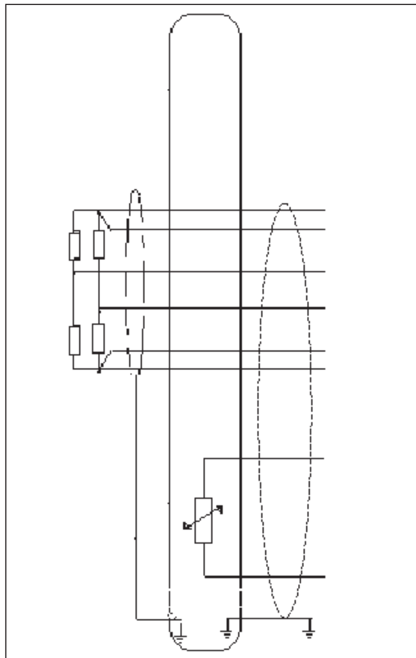


- Descarnar e montar os cabos de ligação.
- – Desenroscar a tampa roscada da união PG e colocá-la sobre o cabo.
- – Descarnar o cabo (Conforme ilustra o desenho). A blindagem (1) tem de estar em contacto com os bornes (2).
  Inserir a blindagem cerca de 3-4 mm no anel O (ver desenho)



Deixar o condutor (3) dos cabos cerca de 15 cm de comprimento, para que possam ser montados.

- – Ligar o cabo pela união roscada PG.
- – Controlar o contacto dos bornes com a blindagem.
- – Aparafusar bem a tampa roscada.



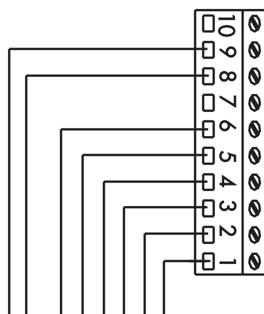
Mapa de ligação

N.º	Sinal	Significado
1	BR_POS	Tensão de alimentação em ponte positiva (IN+)
2	SENSE_POS	Sensor (+) de tensão de alimentação em ponte
3	OUT_POS	Tensão de medição positiva
4	OUT_NEG	Tensão de medição negativa
5	SENSE_NEG	Sensor (–) de tensão de alimentação em ponte
6	BR_NEG	Tensão de alimentação em ponte negativa (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pino 8/9 Opção sensor externo de temperatura

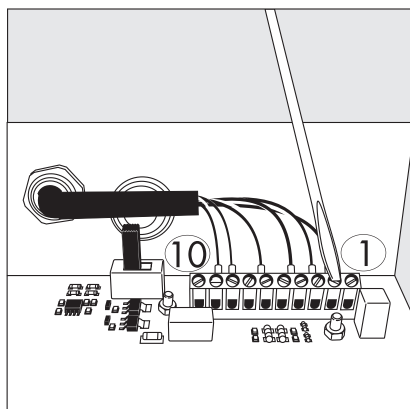
Nota:

Utilize as respectivas instruções/ficha técnica da célula de pesagem/ da balança para atribuir as cores/ os sinais. Isolar todos os fios não utilizados!

Ao ligar um aparelho de determinação da capacidade de carga na técnica de 4 fios, devem ligar-se os bornes de ligação da régua de bornes nº.: 1 a 2 e 5 a 6 através de pontes.



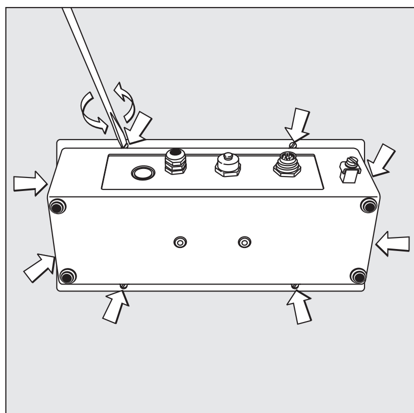
- Montar o condutor de cabos na régua de bornes.
- – Descarnar os fios de cabos cerca de 1 cm.
- – Colocar e fixar as tomadas dos fios
- – Revestir todos os fios a partir da união roscada PG com a mangueira fornecida juntamente. Os fios ainda desprotegidos não devem ultrapassar um comprimento de cerca de cerca de 5 cm até à régua de bornes.
- – Ligar os terminais dos cabos conforme o mapa da ligação



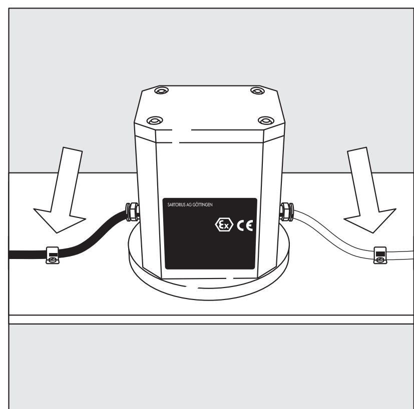
- Aparafusar bem os parafusos da régua de bornes com uma chave de fendas.

Nota:

As tensões de alimentação em ponte estão protegidas por fusíveis de 125 mA. Para que os fusíveis não sejam accionados em caso de uma montagem errada, tem de ser medida uma resistência entre os pinos 1 e 6, o pino 1 e a caixa e o pino 6 e a caixa superior a 80 ohm. Os pinos 1 e 2, bem como os pinos 5 e 6 devem estar ligados entre si em baixa voltagem.



- Voltar a colocar os parafusos (ver seta) e apertá-los
– Prestar atenção para que não fiquem fios entalados!
– Verificar a protecção IP, todos os empanques têm de fechar!



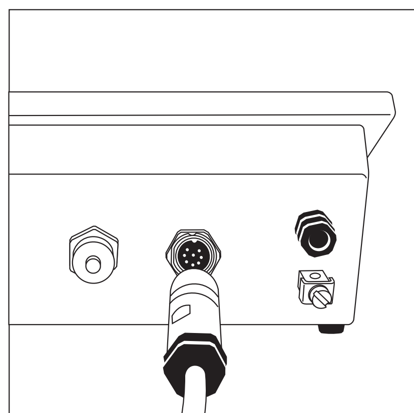
Estabelecer ligação à corrente

⚠ Antes da colocação em funcionamento tem de se garantir que o cabo para ligação à corrente está correctamente ligado. Sobretudo o condutor de protecção tem de estar ligado à caixa do equipamento para alimentação a partir da rede. Ligar todos os aparelhos através da compensação de voltagem existente no aparelho. A instalação deve ser levada a cabo por pessoal especializado, segundo as normas e as mais recentes regras da técnica.

⚠ Colocar pela primeira vez o equipamento em funcionamento apenas depois de garantir que não se encontra numa área com perigo de explosão. Se surgirem irregularidades durante a colocação em funcionamento causadas por danos no transporte ou por instalação incorrecta (por exemplo: sem dispositivo indicador, sem luz interior, embora com exibição do peso, sem paragem do dispositivo indicador ou mensagens de erro), desligar o equipamento da corrente e contactar a assistência técnica.

⚠ O equipamento para alimentação a partir da rede encapsulado sob pressão YPS02-X..:

– instalar firmemente ambos os cabos
– Existe a versão do aparelho, a pedido, para cabos flexíveis para aparafusar



- Verificar a voltagem/ a frequência da corrente e o tipo de tomada
– Se estas não forem concordantes, contacte o fornecedor

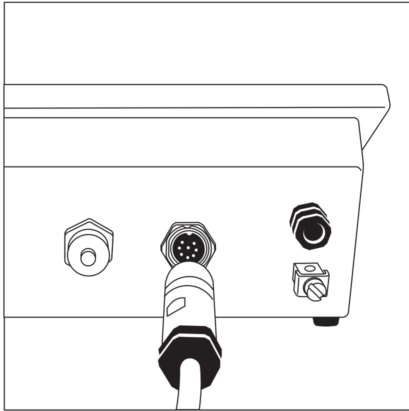
⚠ Utilize apenas equipamento original para alimentação a partir da rede:

– YPS02-Z.. (Instalação fora da área Ex)
– YPS02-X.. (Instalação na área Ex)

Ao operar a FCT01-X e a plataforma de pesagem na zona 1, prestar atenção:

– às normas e instruções actualmente em vigor no que respeita à instalação na zona 1, por exemplo a ElexV de 27.02.1980 (BGBl. I, S.214)

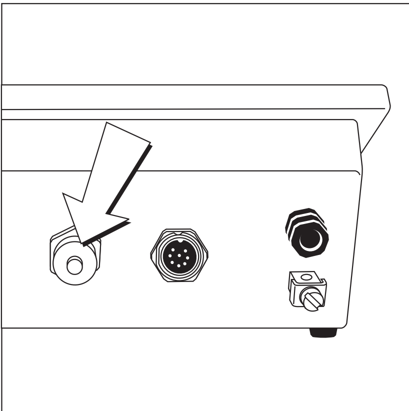
⚠ Na área com perigo de explosão ligar os seguintes aparelhos a um trilho central de compensação de voltagem:
– Balança FCT01-X
– Plataforma/ célula de pesagem
– Equipamento para alimentação a partir da rede
– Barreira Zener



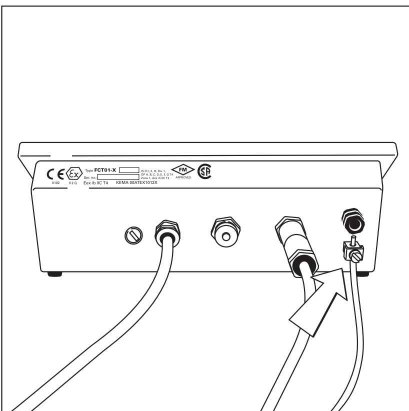
- Inserir a tomada do cabo do equipamento Ex para alimentação a partir da rede na balança e fixar a ligação com o anel de aparafusar

⚠ Instalar o cabo de ligação à corrente de forma protegida, para que não possa ser danificado

○ A tomada de ligação Ex para o cabo para ligação à corrente (primário) do equipamento para alimentação a partir da rede YPS02-X.. não faz parte integrante do material fornecido (terminais dos cabos em aberto)

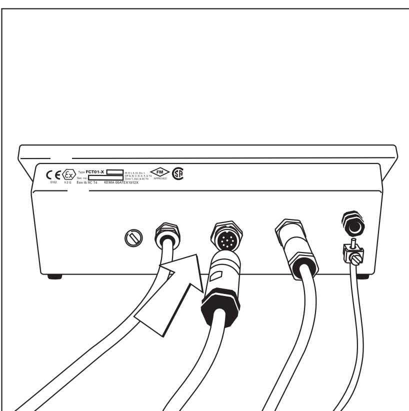


⚠ Fechar todas as tomadas não necessárias com a tampa roscada.
Se a ligação for necessária, guardar a tampa roscada num local seguro para que possa voltar a ser enroscada.



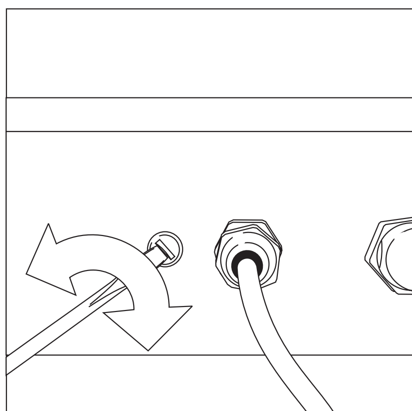
Estabelecer a ligação de compensação de voltagem (ligação à terra)

- Ligar a FCT01-X com um cabo de ligação à massa (não fornecido juntamente) aos trilhos centrais de compensação de voltagem.
Para além disso, o invólucro metálico do equipamento para alimentação a partir da rede está aterrada pelo condutor de protecção do cabo para ligação à corrente. O invólucro metálico da plataforma de pesagem está ligada ao equipamento para alimentação a partir da rede através da malha de blindagem do cabo de ligação.



Ligação de componentes electrónicos (Periféricos)

- Para ligar ou desligar equipamentos acessórios (impressora, PC) à interface de dados, a FCT01-X tem de ser impreterivelmente desligada da corrente

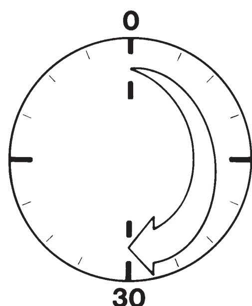


Interruptor de menu

O interruptor para travar o menu encontra-se por detrás da tampa.

Depois de configurar os menus pretendidos para o funcionamento da balança e o conversor A/D para células de pesagem ou plataformas análogas de pesagem é necessário travar o menu com o interruptor para esse efeito. Por fim, reiniciar a balança com ON/OFF.

- Retirar a tampa com a chave de fendas
  (Retirar a tampa roscada, se esta existir)
- Virar o interruptor para travar o menu para o lado esquerdo (bloqueia o menu)
- Voltar a colocar a tampa.
  (Voltar a aparafusar a tampa roscada, se esta existir)
- Desligar/ligar o aparelho



Tempo de aquecimento

Para garantir resultados precisos, é aconselhável um tempo de aquecimento de 30 minutos, no mínimo, depois da ligação à corrente ou depois de uma falha de corrente. Só então a plataforma de pesagem atinge a temperatura necessária ao funcionamento.
Depois de uma primeira instalação é aconselhável um tempo de aquecimento de 10 a 20 horas.

Nota:

Os dados são armazenados numa memória temporária na bateria. Ao desligar a FCT01-X da corrente, os dados permanecem na memória durante cerca de 3 meses. Para poder armazenar a FCT01-X durante mais tempo, imprima os dados em memória.

Cuidados e manutenção

Assistência técnica

Uma manutenção regular do aparelho, efectuada por um empregado da assistência a clientes, garante a sua segurança contínua de medição. A Sartorius pode oferecer-lhe contratos de manutenção com ciclos que vão de 1 mês a 2 anos.

Reparações

⚠ Não abrir o equipamento para alimentação a partir da rede YPS02-X.. enquanto estiver ligado à corrente! Esperar no mínimo 10 segundos depois de o desligar da corrente para o abrir. Dado que as superfícies de ajuste nas partes da caixa são determinantes para a segurança, o aparelho tem de ser aberto e fechado por pessoal especializado. Prestar atenção aos torques de aperto! Eventuais arranhões na superfície de ajuste impossibilitam a execução antideflagrante!

⚠ Desligar de imediato da corrente se o aparelho apresentar qualquer defeito! Permitir que as reparações sejam efectuadas apenas por pessoal especializado e autorizado pela Sartorius e com peças de substituição de origem. Podem surgir perigos consideráveis para o utilizador em caso de reparações impróprias. Nota: Durante o período da garantia enviar a balança completa!

⚠ Trocar os cabos, defeituosos ou estragados, ou as uniões roscadas dos cabos como uma unidade!

Limpeza

⚠ Desligar a FCT01-X da alimentação de corrente, ou soltar o cabo de dados, se necessário.

⚠ Não devem entrar líquidos na FCT01-X.

⚠ Não utilizar produtos de limpeza agressivos (solventes, entre outros).

● Limpar a FCT01-X com um pano ligeiramente humedecido em lixívia.

⚠ Não é permitido aspergir com água ou soprar com ar comprimido.

Limpar a capa de protecção

⚠ Limpar a capa de protecção apenas fora da área de perigo de explosão.

⚠ É proibido esfregar ou friccionar com panos secos na capa de protecção.

○ Depois da limpeza, proceder à descarga electrostática da capa de protecção limpando, por exemplo, todas as superfícies com um pano húmido sem carga electrostática.

Substituir a capa de protecção

> Substituir a capa de protecção danificada.

● Pressionar a nova capa de protecção na parte da frente e de trás do FCT01-X pelas extremidades até que fique fixa.

Verificação da segurança

Se parecer que um funcionamento seguro da FCT01-X já não é garantido:

● Desligar a alimentação da corrente

> Travar a utilização da FCT01-X.

Já não é garantido um funcionamento seguro do equipamento para alimentação a partir da rede:

– se o equipamento para alimentação a partir da rede apresentar danos visíveis
– se o equipamento para alimentação a partir da rede já não funcionar
– depois de um armazenamento prolongado em condições desfavoráveis
– depois de más condições de transporte

Informar, neste caso, a assistência técnica da Sartorius. As medidas de manutenção apenas podem ser tomadas por pessoal especializado:

– que tem acesso aos documentos e instruções necessários
– que participou na respectiva formação

⚠ Os selos colocados no aparelho indicam que o aparelho apenas pode ser aberto e reparado por pessoal especializado e autorizado, para que seja garantido um funcionamento correcto e seguro do aparelho e para que a garantia se mantenha válida.

Tratamento de desperdícios

Os produtos Sartorius são protegidos, tanto quanto possível, por uma embalagem para o transporte.
A embalagem consiste geralmente em materiais ecológicos, que podem ser entregues aos serviços locais do tratamento de lixo como uma valiosa matéria-prima secundária.

Contactar os serviços municipais ou comunitários para indagar acerca das possibilidades de tratamento de desperdícios (mesmo para aparelhos inutilizados).

Antes de colocar o equipamento na sucata, deve remover as baterias, que não devem ser depositadas juntamente com o lixo doméstico, pois pertencem à categoria do lixo especial. Contacte o centro de recolha deste tipo de lixo.

Användningsområde

FCT01-X är en säker display- och manöverterminal av rostfritt stål. Apparaten är lämplig för användning i explosionsriskområden i zonerna 1 och 2. Till den integrerade och fritt konfigurerbara analog-digital-omvandlaren (ADU) kan man ansluta alla förekommande DMS-lastceller och analoga plattformar, som t ex serien IWA, IU och IF. Vid valet av lastceller måste man hålla sig inom de maximala värden som framgår av det bifogade EG-typbesiktningsintyget. Särskilt viktigt är att hålla sig till temperaturklassen för motstånden i lastcellerna. Punkt 5.4 i EN50020 måste uppfyllas. Olika användningar kan konfigureras via menyn, t ex:

- Inbyggda program, användning 1:
- En andra viktenhet
- Räkning
- Procentvägning
- Djurvägning
- Beräkning
- Omberäkning

Användning 2:

- Kontrollvägning
- Tidsstyrda funktioner

Användning 3:

- Summering
- Receptutskrivning
- Statistik

Genom tilläggsfunktioner:

- Ett andra taraminne
- Märkning (Identifier)
- Produktdataminne
- Manuella kontroller i användning 3
- Utskriftsprotokoll

Vågplattformar i serie IWA är mycket lämpliga som provningsenhet i kvalitetsstyrningssystem tack vare följande egenskaper:

- Kalibrerings- och justeringsfunktionen ISO-test
- Protokollföring enligt ISO/GMP
- Parameter-inställningen skyddas med ett lösenord

FCT01-X uppfyller höga krav på tillförlitlighet genom:

- Robust utförande och lång livslängd
- Höljets skyddsklass: IP65
- Tillåten omgivningstemperatur under drift: 0°C till +40°C.

Olika uppställnings- respektive monteringsmöjligheter ger stor flexibilitet, t ex:

- Bordsuppställning
- Golvstativ
- Vägghållare
- Montering i kopplingsskåp

Alla anslutningskablar förses med PG-genomföringar eller skruvbara rundkontaktdon för nätanslutning (X-BUS eller Profibus-anslutning).

FCT01-X kan användas i explosionsriskzon 1.

- Tillstånd för EEx ib IIC T4
- Tillåten för användning i explosionsriskområden i zon 1 och 2 enligt DIN VDE 0165/EN60079-14 och motsvarande märkt med EEx ib IIC T4 och II 2 G (tillståndsnummer KEMA 00ATEX1012X)
- De tryckkapslade nätenheterna YPS02-X.. är tillåtna för användning i explosionsriskområden i zon 1 och 2 enligt DIN VDE 0165/EN60079-14 och motsvarande märkta med EEx d[ib]IIC T4 och II 2 (2) G (tillståndsnummer KEMA 98ATEX0892X)
- Nätenheterna YPS02-Z.. med beteckningen [EEx ib]IIC och II (2) G lämpar sig endast för installation utanför explosionsriskområdet (tillståndsnummer KEMA 98ATEX0611X)

Nätenheterna får endast anslutas till nätspänningar på minst 90 V och högst 264 V (48 – 62 Hz).

FCT01-X har tillverkats i överensstämmelse med gällande harmoniserade europeiska standarder från CENELEC:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

Den tryckkapslade nätenheten uppfyller vidare kraven i
EN 50018: 1994

FCT01-X och tillbehör ska anslutas enligt allmänt erkända tekniska principer. Gällande nationell lagstiftning ska följas (t ex ElexV, VbF, EX-RL,
DIN VDE 0165, DIN VDE 0100,
DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Utdata

För utdata står ett datagränssnitt till förfogande, till vilket

- skrivare*
- kringutrustning (t ex dator)*
- universaltangentbord kan anslutas.

* Tillsammans med en zenerbarriär (se Tillbehör)

Användningsanvisning"⚠"

Avsnitt med detta tecken ska absolut följas. Där får du säkerhetstekniska anvisningar och instruktioner.

Varnings- och säkerhetsanvisningar

Felaktigt användande kan leda till person- eller sakskador.
Läs handledningen noggrant innan apparaten tas i drift. Förvara handledningen omsorgsfullt.

Tillverkaren tar inte på sig något ansvar för skador som uppkommer till följd av att säkerhetsanvisningar och varningar inte har beaktats.

När elektriska apparater används i anläggningar och under förhållanden som ställer höjda säkerhetskrav, ska gällande bestämmelser följas.

Följ dessa anvisningar för att apparaten ska fungera säkert och problemfritt:

⚠ Den lokala nätspänningen måste ligga inom det spänningsintervall som är tryckt på nätenheten. Beakta eventuella spänningsfall!

⚠ Apparat och tillbehör har skyddsklass IP65. Apparaterna måste behandlas omsorgsfullt i enlighet med respektive IP-skydd. Deras omgivning måste vara skyddad på motsvarande sätt.

⚠ Skydda nätenheten enligt skyddsklass IP65.

⚠ Höljet på nätenhet YPS02-X.. består av AlMgSi och ska behandlas i enlighet med detta.

⚠ Kablage: Nätkabelns mantel består av

– gummi för nätenhet YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC för nätenhet YPS02-XGR
Alla andra förbindningskablar mellan apparaterna, och även inre ledningar, består av PVC. Kemikalier som angriper dessa material måste hållas borta från dessa ledningar.

⚠ Använd endast kablar och kabellängder som har godkänts av Sartorius, och som uppfyller kraven på begränsning av kabellängden på grund av kapacitets- och induktivitetsvärdena (se bilagan med överensstämmelseintyg) och elektromagnetisk kompatibilitet.

⚠ Apparaterna får bara användas inom temperaturområdet 0°C till 40°C. Se till att ventilationen är tillräcklig för att undvika överhettning.

⚠ Används uteslutande inomhus.

⚠ Rengör apparaten enligt rengöringsanvisningarna (se kapitel ”Skötsel och underhåll”)

⚠ Undvik elektrostatisk laddning av skyddshuven eller plast (se kapitlet ”Skötsel och underhåll”)

⚠ Låt en utbildad fackman kontrollera anläggningen med jämna mellanrum beträffande dess funktion och säkerhet (t ex kontroll om kablarna är skadade).

⚠ Vid rengöringen får inga vätskor komma in i apparaten: använd endast en lätt fuktad rengöringsduk.

⚠ Nätverksdrift:
Maximalt 8 terminaler får anslutas med RS485 datautgång till en zenerbarriär YDI01-Z!

⚠ Visa driftspersonalen hur man känner igen felaktiga driftstillstånd och hur man vidtar nödvändiga säkerhetsåtgärder (t ex stänga av nätenheterna från nätet).

⚠ Apparaterna uppfyller kraven på elektromagnetisk kompatibilitet (EMV). Undvik allvarligare störningar än de högsta värden som medges i standarderna (se även bruksanvisningen, kapitel ”Översikt, överensstämmelseintyg”).

⚠ Om apparaten och tillbehören används utanför Tyskland i ett explosionsriskområde, ska gällande nationell lagstiftning följas.
Fråga leverantören vilka bestämmelser som gäller i ditt land.

⚠ Plattformarna IWA- IU- och IF får användas tillsammans med FCT01-X i explosionsriskområden i zon 1 och 2 inom giltighetsområdet för EG-typgodkännandet för FCT01-X. Dessa plattformar uppfyller punkt 5.4 i EN 50020/1994. Sartorius AG har kontrollerat att dessa plattformar tillsammans med FCT01-X uppfyller alla relevanta EX-krav för EEx ib IIC T4 respektive II 2 G. Av detta följer emellertid inte att dessa plattformar kan anslutas till andra säkra elektriska apparater.

Varning:

⚠ FCT01-X förseglas av fabriken med ett sigill som garanti för att den elektriska apparaten är felfri. Ingrepp i apparaten bör endast utföras av utbildad personal som har auktoriserats av Sartorius. När en lastcell ansluts måste sigillet avlägsnas. Ingrepp i apparaten får utföras endast av utbildade fackmän (elektriker), som vet hur man arbetar med elektroniska apparater i explosionsriskområden.
Ett felaktigt ingrepp leder till förlust av Ex-tillståndet och alla garantier!

Om problem uppträder med apparaten:

○ Kontakta närmaste Sartorius-kundtjänst.

Idrifttagning

Lager- och transportvillkor

- Tillåten lagertemperatur: +5 °C till +40 °C
- Apparatens förpackning är utformad så att den klarar ett fall från 80 centimeters höjd utan att skadas.
- Utsätt inte apparaten för extrema temperaturer, fukt, stötar eller vibrationer.

Uppackning

- ● Kontrollera apparaten omedelbart efter uppackningen för eventuella synliga yttre skador
- ○ Om apparaten skulle vara skadad, följ då anvisningarna i kapitlet "Skötsel och underhåll", avsnittet "Säkerhetskontroll".
- ○ Spara hela förpackningen, eftersom endast originalförpackningen garanterar en säker transport, om apparaten skulle behöva returneras.
- ○ Innan apparaten skickas, ska alla anslutna kablar lossas för att undvika onödiga skador.

Garanti

Gå inte miste om den utökade garantin. Om du vill ha mer information kan du kontakta ett lokalt Sartorius-kontor eller en Sartorius-återförsäljare. Skicka en fullständigt ifylld garantianmälan (om sådan finns) till Sartorius-kontoret eller återförsäljaren.

Leveransens omfång.

Följande delar ingår i leveransen:
- FCT01-X med datagränssnitt

Uppställningsanvisningar

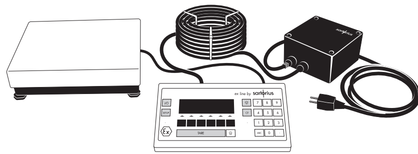
Apparaten är konstruerad så att den ger tillförlitliga vägningsresultat under normala användningsvillkor. Apparaten arbetar exakt och snabbt, om man har valt rätt uppställningsplats:

- undvik stark värme genom uppställning nära element eller i direkt solljus
- skydda apparaten för drag (öppna fönster och dörrar)
- undvik starka vibrationer under vägning
- skydda apparaten mot starka kemiska ångor
- undvik extrem fukt.

Stäng av apparaten när den inte används.

Temperaturanpassa FCT01-X

Det kan förekomma en viss fuktbildning (kondens av luftfuktighet på apparaten), om en kall apparat förs in i en väsentligt varmare miljö. Låt apparaten anpassa sig till rumstemperaturen utan att vara inkopplad ca 2 timmar. Genom att apparatens innertemperatur genomgående är högre än omgivningens kan man i det närmaste utesluta påverkan av fukt.

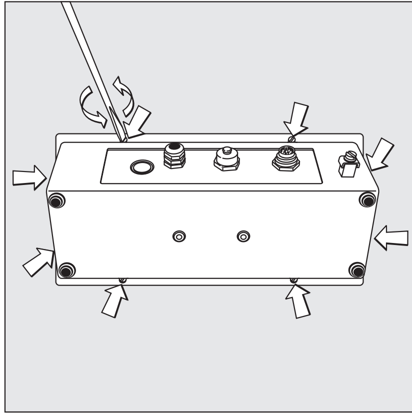


Ansluta FCT01-X

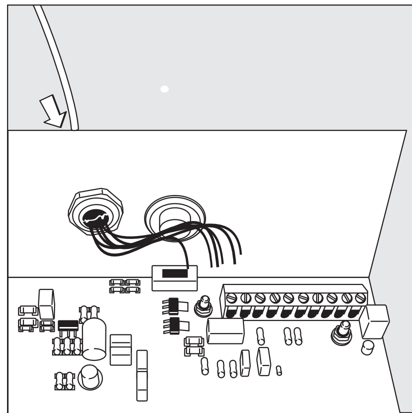
Ansluta nätenheten och vågplattformen

Obs!

Apparaten måste befinna sig utanför explosionsriskområdet! Låt endast utbildad personal arbeta med apparaten!



- Placera apparaten med frontplattan på ett mjukt underlag.
- Lossa skruvarna (se pilarna).
- Ta av frontplattan, ställ apparaten på dess fötter.

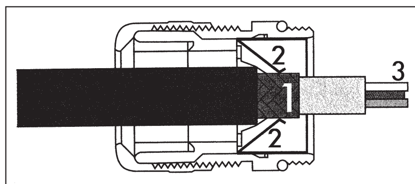


- Anslut vågplattformens kabel till manöverpanelen.

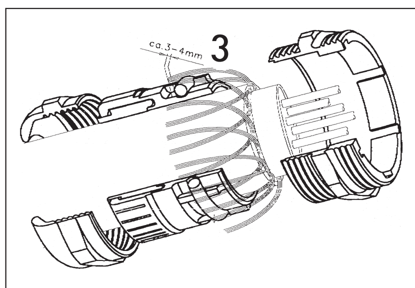
Obs!

PG-förskruvningen på manöverpanelen FCT01-X är redan förmonterad.
Utför alla skruvarbeten mycket omsorgsfullt.

⚠ Den maximala kabellängden mellan FCT01-X och vågplattformen uppgår till 150 m (kabelbeteckning: LiYCY6x0,52).

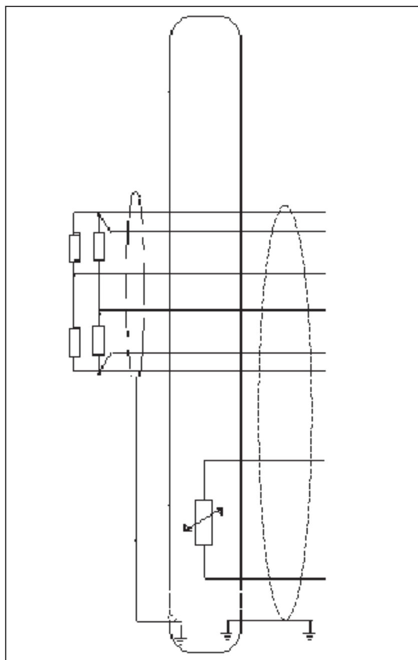


- Avisolera och montera kabeln.
- – Skruva loss kåpan på PG-förskruvningen och sätt den på kabeln.
- – Avisolera kabeln (enligt skissen). Skärmningen (1) måste ha kontakt med klämmorna (2).
  Lägg skärmningen ca 3–4 mm över O-ringen (se ritning)



Lämna kabelns ledare (3) ca 15 cm långa, så att de kan monteras.

- – Stick in kabeln genom PG-förskruvningen.
- – Se till klämmorna är i kontakt med skärmningen.
- – Skruva fast skruvkåpan.



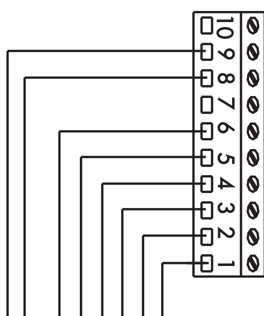
Kopplingsschema

Nr	Signalnamn	Innebörd
1	BR_POS	Positiv bryggmatningsspänning (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) bryggmatningsspänning
3	OUT_POS	Positiv mätspänning
4	OUT_NEG	Negativ mätspänning
5	SENSE_NEG	Sense (–) bryggmatningsspänning
6	BR_NEG	Negativ bryggmatningsspänning (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pol 8/9 alternativ extern temperatursensor

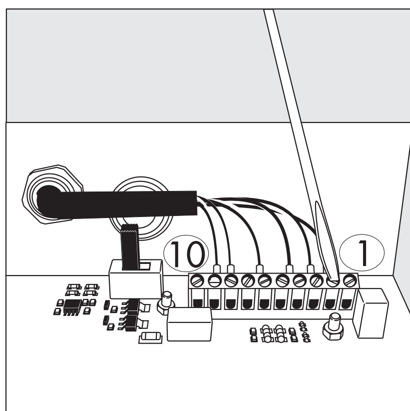
Obs!

För tilldelning av färger/signaler använd respektive bruksanvisning för vågcellen/vågen. Isolera alla ledningar som inte används!

När en lastupptagare i 4-ledarteknik ansluts, måste anslutningsklämmorna på klämlist nr: 1 kopplas samman med 2 och 5 med 6 med bryggor.



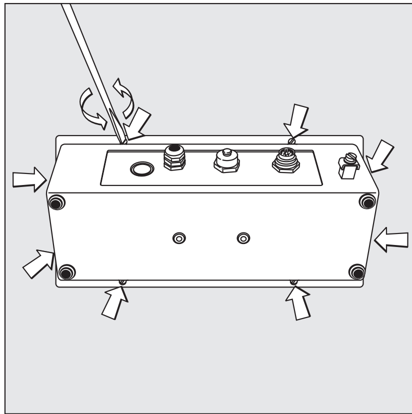
- Montera kabelns ledare på klämlisten.
  - Avisolera ledarnas ändar ca 1 cm
  - Sätt på hylsor på ledarnas ändar och fäst dem.
  - Dra den bifogade slangen över alla ledare från PG-förskruvningen. De ledare som då fortfarande är fria ska inte överskrida en längd på ca 5 cm till klämlisten.
  - Anslut kabeländarna enligt kopplingsschemat.



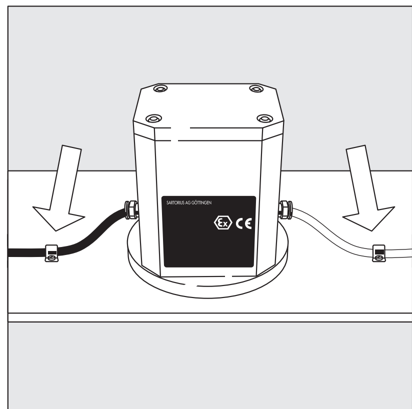
- Skruva fast skruvarna på klämlisten med en skruvmejsel.

Obs!

Bryggmatningsspänningarna är skyddade med säkringar på vardera 125 mA. För att säkringarna inte ska utlösas vid felmontering måste ett motstånd som är större än 80 ohm finnas mellan pol 1 och pol 6, mellan pol 1 och huset samt mellan pol 6 och höljet. Pol 1 och pol 2, liksom pol 5 och pol 6 måste vara anslutna till varandra med lågt motstånd.



- Sätt in skruvarna (se pilarna) igen och dra åt.
- – Se till att inga ledare kläms fast!
- – Beakta IP-skyddet, alla tätningar måste vara tättslutande!



Anslut till nätet

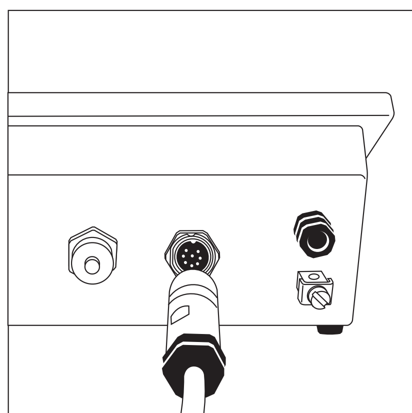
⚠ Innan apparaten tas i drift måste man kontrollera att nätkabeln är korrekt ansluten till nätet. Särskilt måste skyddsledaren vara ansluten till nätenhetens hölje. Anslut alla apparater via den potentialutjämning (PA) som finns på alla apparater. Installationen måste utföras av en utbildad fackman enligt föreskrifterna och enligt gällande praxis.

⚠ Ta anläggningen i bruk först när det har konstaterats att det inte råder någon explosionsrisk i området. Om det när apparaten tas i drift förekommer funktionsfel till följd av transportskador eller felaktig installation (t ex: inget visas, ingen bakgrundsbelysning syns trots att vikt visas, det som visas står inte still eller felmeddelanden visas), så ska anläggningen kopplas från nätet och serviceenheten ska informeras.

⚠ Den tryckkapslade nätenheten YPS02-X..:

– dra åt båda kablarna

– Apparatversion för flexibel kabeldragning på begäran



- Kontrollera nätspänning/nätfrekvens och kontaktens utförande.

– Om det inte stämmer överens: Kontakta leverantören

⚠ Använd endast nätenheter i originalutförande:

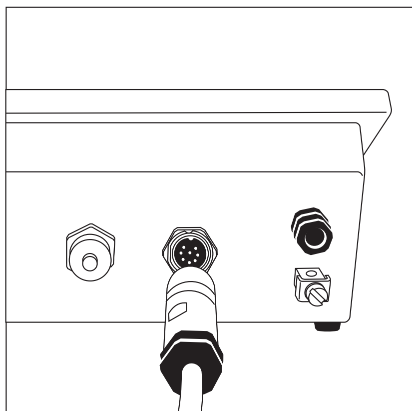
– YPS02-Z.. (Användning utanför explosionsriskområdet)

– YPS02-X.. (Användning inom explosionsriskområdet)

När FCT01-X och vågplattformen används i zon 1, beakta:

– Gällande standarder och föreskrifter för installation av apparater i zon 1, t ex ElexV av den 27/02 1980 (BGBI. I, s. 214)

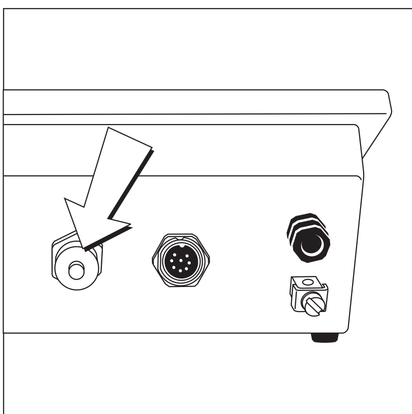
⚠ Inom området med explosionsrisk ska följande apparater anslutas till en central potentialutjämningsskena:
– FCT01-X manöverpanel
– Vågplattform/vågcell
– Nätenhet
– Zenerbarriär



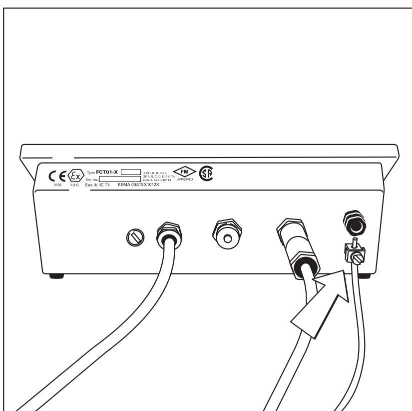
- Sätt in hylsan på kabeln till explosionsriskområdets nätenhet på manöverterminalen och säkra förbindelsen med skruvringen.

⚠ Dra nätkabeln så att den inte kan skadas.

○ Den Ex-skyddade kontakten för nätkabeln (primärsidan) till nätenheterna YPS02-X.. ingår inte i leveransomfånget (öppna kabeländar).

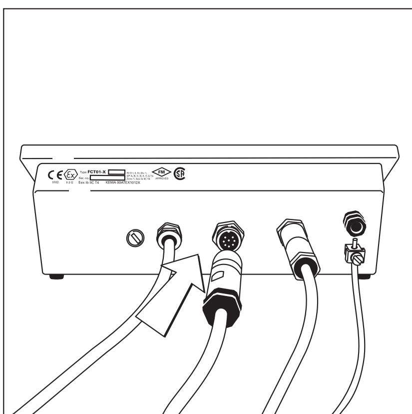


⚠ Hylsor som inte behövs ska tillslutas med kåpan. Om anslutningen används, förvara då kåpan på en säker plats, så att den eventuellt kan skruvas på igen.



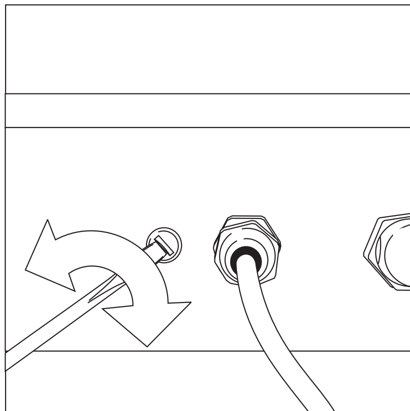
Anslut till potentialutjämningen (jord)

- Anslut FCT01-X med en jordkabel (ingår inte i leveransomfånget) till den centrala potentialutjämningsskenan.
  Dessutom är nätenhetens metallhölje jordat via nätkabelns skyddsledare.
  Vågplattformens metallhölje är anslutet till nätenheten via förbindelsekabelns skärmfläta.



Ansluta elektroniska komponenter (kringutrustning)

- Innan extra apparatur (skrivare, dator) kopplas till eller från datagränssnittet, måste strömmen till FCT01-X absolut stängas av.

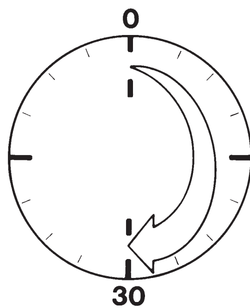


Menyomkopplare

Menylåsningsomkopplaren finns bakom täckkåpan.

När önskad vågmeny och A/D-omvandlarkonfiguration för vågceller eller analog vågplattform har ställts in, måste driftmenyn låsas med en tryckning på menylåsningsomkopplaren. Därefter nollställer man med ON/OFF.

- Ta bort kåpan med skruvmejseln
  (Om den finns, tar du även bort skruvkåpan)
- Skjut menylåsningsomkopplaren till den vänstra positionen (menyn spärrad).
- Sätt på kåpan igen.
  (Om den finns, skruvar du även på kåpan igen.)
- Stäng av/slå på apparaten



Uppvärmningstid

För att vågen ska ge exakta värden bör den få en uppvärmningstid på minst 30 minuter efter anslutning till nätet eller efter strömavbrott. Först då har vågplattformen nått nödvändig driftstemperatur.

Vid den första uppställningen bör uppvärmningstiden vara 10 20 timmar.

Obs!

Data lagras i ett batteridrivet minne. När FCT01-X stängs av, sparas data i tre månader. Om du inte tänker använda FCT01-X under en längre tid bör du skriva ut sparade data.

Skötsel och underhåll

Service

Om du regelbundet lämnar apparaten till Sartorius kundtjänst för underhåll garanterar vi att mätsäkerheten bibehålls. Sartorius erbjuder ett underhållsavtal som löper på en månad eller upp till två år.

Reparationer

⚠ Öppna inte nätenheten YPS02-X.. om den är ansluten till en strömkälla! Vänta minst 10 sekunder efter du har stängt av innan du öppnar den. Eftersom anslutningsytorna på höljets delar är viktiga för säkerheten, måste apparaten öppnas och stängas på rätt sätt. Dra åt försiktigt! Om anpassningsytorna är repade, upphör explosionsskyddet!

⚠ Stäng genast av apparaten om den är defekt! Reparationer får utföras endast med originalreservdelar och endast av kvalificerad personal som har auktoriserats av Sartorius. Felaktiga reparationer kan leda till avsevärda risker för användaren. Obs! Skicka in hela terminalen om felet uppstår under garantitiden!

⚠ Byt ut defekta eller skadade kablar eller kabelförskruvningar i sin helhet!

Rengöring

⚠ Lossa FCT01-X från strömkällan, och lossa eventuellt den anslutna datakabeln.

⚠ Låt ingen vätska få komma in i FCT01-X.

⚠ Använd inga starka rengöringsmedel (lösningsmedel och liknande).

● Rengör FCT01-X med en duk som är lätt fuktad med såplut.

⚠ Spraya inte med vatten och blås inte rent med tryckluft.

Rengör skyddskåpan

⚠ Rengör skyddskåpan utanför explosionsriskområdet.

⚠ Torka eller gnugga absolut inte med torra dukar på skyddskåpan.

○ Efter rengöringen ska skyddskåpan laddas ur elektrostatiskt, t ex genom att man torkar av alla ytor med en fuktig, elektrostatiskt urladdad duk.

Byta skyddshuv

> Byt ut en skadad skyddshuv.

● Tryck den nya skyddskåpan på fram- och baksidan av CT01-X över kanten tills den sitter fast.

Säkerhetskontroll

Om FCT01 inte kan användas utan risk:

● stäng av den

> se till att FCT01-X inte kan fortsätta användas.

Nätenheten kan inte användas riskfritt:

– om nätenheten har synliga skador
– om nätenheten inte fungerar
– efter längre förvaring under ogynnsamma förhållanden
– efter stora transportpåfrestningar.

I detta fall kontaktar du Sartorius kundtjänst. Reparationer får i princip endast utföras av kvalificerad personal:

– som har tillgång till nödvändig reparationsdokumentation och reparationsanvisningar
– som har genomgått i relevant utbildning.

⚠ De sigill som finns på apparaten anger att apparaten endast får öppnas och repareras av auktoriserade fackmän om en felfri och säker drift av apparaten ska kunna garanteras och om garantin ska fortsätta att gälla.

Skrotning

Förpackningen till Sartorius produkter ger ett bra skydd under transport. Förpackningen består helt igenom av miljövänliga material som kan och bör återvinnas.

Kontakta renhållningsverket för information om återvinning (även beträffande uttjänta apparater).

Batterierna bör tas ur apparaten innan den skrotas. Batterier hör inte till det normala hushållsavfallet (de räknas som miljöfarligt avfall). Lämna batterierna på de därför avsedda insamlingsställena.

Käyttötarkoitus

FCT01-X on rakenteeltaan turvallinen näytöllinen käyttöpaneeli (valmistettu erikoisteräksestä). Laite soveltuu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla luokkien 1 ja 2 alueilla. Integroituun ja vapaasti konfiguroitavaan analogiadigitaalimuuntimeen voidaan liittää asennuspaikalla kaikki tavalliset DMS-punnituskennot ja analogiset alustat (esimerkiksi IWA-, IU- ja IF-sarjat). Punnituskennoja valittaessa on otettava huomioon EY-tyyppihyväksynnän mukaiset enimmäisarvot. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota punnituskennojen vastusten lämpöluokkiin. Lisäksi on täytettävä normin EN50020 kohdan 5.4 vaatimukset. Laitteeseen voidaan määrittää valikon avulla erilaisia sovelluksia, esimerkiksi:

– integroidut sovellusohjelmat, sovellus 1:
– kaksi punnitusyksikköä
– laskenta
– prosenttipunnitus
– eläinten punnitus
– kuittaukset
– uudelleenlaskenta

Sovellus 2:

– tarkistuspunnitus
– aikaohjatut toiminnot

Sovellus 3:

– summaava punnitus
– reseptipunnitus
– tilastointi

lisätoiminnot:

– kaksi taaramuistia
– tunnistus (identifiointi)
– tuotetietomuisti
– käsikäyttö sovelluksessa 3
– tulostusohjelmat.

IWA-sarjan vaa'an alustat soveltuvat erinomaisesti laadunvalvontajärjestelmien tarkkailulaitteiksi seuraavien ominaisuuksiensa ansiosta:

– ISO-Test -kalibrointi- ja säätötoiminto
– ISO/GMP -yhteensopiva protokolla
– parametriasetusten salasanavarmistus.

FCT01-X -käyttöpaneelin luotettavuus perustuu seuraaviin ominaisuuksiin:

– luja rakenne ja pitkä käyttöikä
– koteloinnin suojausluokka IP65
– sallittu ympäristön lämpötila käytössä 0 – 40 °C.

Erilaisia sijoitus- ja asennusmahdollisuuksia:

– asennus pöydälle
– asennus jalustalle
– seinäkiinnitys
– kytkentäkaappiasennus.

Kaikissa liitäntäkaapeleissa on PG-kierteet tai ruuvattavat pyöröpistokkeet verkkoliitäntää varten (X-BUS tai Profibus).

FCT01-X -käyttöpaneelia voidaan käyttää EX-alueella 1.

– Hyväksyntä EEx ib IIC T4.
– Käyttö sallittu räjähdysvaarallisilla luokkien 1 ja 2 alueilla standardien DIN VDE 0165/EN60079-14 mukaisesti. Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla EEx ib IIC T4 ja II 2 G (hyväksyntä KEMA 00ATEX1012X).
– Paineenkestävällä kotelolla varustetut YPS02-XÖ -verkkolaitteet soveltuvat käytettäväksi räjähdysvaarallisilla luokkien 1 ja 2 alueilla standardien DIN VDE 0165/EN60079-14 mukaisesti. Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla EEx d[ib]IIC T4 ja II 2 (2) G (hyväksyntä KEMA 98ATEX0892X).
– Verkkolaitteet YPS02-ZÖ soveltuvat käytettäväksi oheislaitteena vain räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella. Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla [EEx ib]IIC ja II (2) G (hyväksyntä KEMA 98ATEX0611X).

Verkkolaitteet saa kytkeä vain sähköverkkoihin, joiden jännite on 90 — 264 V (48 – 62 Hz).

FCT01-X on valmistettu seuraavien voimassa olevien yhdenmukaistettujen eurooppalaisten CENELEC-standardien mukaisesti:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994.

Paineenkestävällä kotelolla varustettu verkkolaite täyttää lisäksi seuraavan standardin vaatimukset:
EN 50018: 1994.

FCT01-X -käyttöpaneeli ja tarvikkeet on asennettava sääntöjenmukaista asennustapaa noudattaen. Lisäksi on noudatettava kansallisia säädöksiä ja määräyksiä (esimerkiksi ElexV, VbF, EX-RL,
DIN VDE 0165, DIN VDE 0100,
DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Ulostulo

Ulostuloa varten käytettävissä on dataliitäntä, johon voidaan liittää

– kirjoitin*
– oheislaite (esimerkiksi laskin)*
– näppäimistö.

* käytetään zenersuojaa (katso kohta Tarvikkeet)

Ohje »⚠«

Tällä tunnuksella merkittyjen kohtien ohjeita on ehdottomasti noudatettava. Kohdat sisältävät turvallisuusteknisiä ohjeita.

Varoitukset ja turvaohjeet

Huolimaton tai varomaton käyttö saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja. Lue ohjeet huolellisesti ennen laitteiden käyttöönottoa. Siten voit välttää laitteille aiheutuvat vahingot. Säilytä ohjeet huolellisesti.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat turvaohjeiden ja varoitusten noudattamisen laiminlyönnistä.

Kun sähkökäyttöisiä laitteita käytetään normaalia korkeampaa turvallisuustasoa vaativissa olosuhteissa, laitteisto on pidettävä vaatimusten mukaisessa kunnossa.

Laitteen turvallisen ja varman käytön takaamiseksi on otettava huomioon seuraavat seikat:

⚠ Verkkolaitteeseen merkityn jännitearvon on vastattava paikallisia olosuhteita. Ota mahdolliset jännitteen vaihtelut huomioon.

⚠ Laitteen ja tarvikkeiden suojausluokka on IP65. Laitteita on käsiteltävä huolellisesti niiden suojausluokan edellyttämällä tavalla. Laitteiden ympäristö on suojattava vastaavasti.

⚠ Suojaa verkkolaite suojausluokan IP65 mukaisesti.

⚠ Verkkolaitteen YPS02-XÖ kotelon materiaali on AlMgSi. Ota materiaalin ominaisuudet huomioon koteloa käsiteltäessä.

⚠ Kaapelointi: verkkokaapelin vaipan materiaalina on

– kumi, verkkolaitteissa YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– PVC, verkkolaitteissa YPS02-XGR Kaikkien muiden laitteiden välisten kaapelien vaipan sekä yksittäisten johtimien vaipan materiaali on PVC. Älä altista vaippaa sellaisille kemikaaleille, joita materiaali ei kestä.

⚠ Käytä vain Sartoriuksen hyväksymiä kaapeleita ja kaapelipituuksia. Niitä määritettäessä on otettu huomioon kaapelipituuksien rajoitukset, jotka johtuvat kapasitiivisista ja induktiivisista arvoista (katso laitteiston vaatimustenmukaisuustodistus) sekä EMC-ominaisuuksista.

⚠ Kaikkien laitteiden sallittu ympäristön lämpötila on 0 – 40 °C. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta liikakuumenemisen välttämiseksi.

⚠ Laitteita saa käyttää vain sisätiloissa.

⚠ Puhdista laitteet ohjeiden mukaisesti (katso kohta »Hoito ja huolto«).

⚠ Vältä suojukseen tai muoviin kertyvän staattisen sähkön varaukset (katso kohta »Hoito ja huolto«)

⚠ Anna koulutetun henkilökunnan tarkistaa laitteiston toiminta ja turvallisuus määrävälein (esimerkkinä kaapelien kunnon tarkistus).

⚠ Puhdistuksen yhteydessä laitteen sisään ei saa päästä nestettä. Käytä puhdistukseen vain kevyesti kostutettua puhdistusliinaa.

⚠ Verkkokäyttö:
Zenersuojaan YDI01-Z saa liittää korkeintaan kahdeksan päätettä RS485-dataliitännän avulla!

⚠ Kouluta käyttöhenkilökunta tunnistamaan epänormaalit käyttötilat ja toimimaan niitten aikana oikein (esimerkiksi irrottamaan verkkolaite sähköverkosta).

⚠ Laitteet vastaavat sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) asettamia vaatimuksia. Vältä standardin asettamien arvojen ylittäviä sähkömagneettisia häiriöitä (katso myös käyttöohje, kohta »Yleistä, yhdenmukaisuusselvitys«).

⚠ Jos laitetta ja sen tarvikkeita käytetään räjähdysvaarallisissa olosuhteissa Saksan liittotasavallan ulkopuolella, on otettava huomioon kansalliset säännökset ja määräykset. Lisätietoja määräyksistä ja säännöksistä saat laitteen toimittajalta.

⚠ FCT01-X -käyttöpaneelin kanssa saa käyttää IWA-, IU- ja IF-alustoja räjähdysvaarallisilla luokkien 1 ja 2 alueilla FCT01-X -käyttöpaneelin EY-tyyppihyväksynnän mukaisesti. Alustat ovat normin EN50020/1994 kohdan 5.4 mukaisia. Sartorius AG on tarkistanut, että nämä alustat täyttävät FCT01-X -käyttöpaneelin kanssa käytettäessä kaikki Eex ib IIC T4 tai II 2 G -tunnuksen mukaiset, keskeiset EX-vaatimukset. Näitä alustoja ei kuitenkaan voida välttämättä liittää muihin luonnostaan vaarattomiin sähkölaitteisiin.

Varoitus:

⚠ FCT01-X on suljettu tehtaalla sinetillä, joka todistaa luonnostaan vaarattoman sähkölaitteen olevan asianmukaisessa kunnossa. Laitteen saa avata ainoastaan Sartoriuksen valtuuttama, koulutettu henkilö. Kun laitteeseen liitetään punnituskenno, sinetti pitää poistaa. Laitteen saavat avata ainoastaan koulutetut henkilöt (sähköasentajat), jotka ovat perehtyneet elektronisten laitteiden käsittelyyn räjähdysvaarallisella alueella. Kaikki muiden kuin Sartoriuksen valtuuttamien huoltohenkilöiden tekemät laitteeseen kohdistuvat toimenpiteet johtavat Ex-hyväksynnän ja takuun raukeamiseen.

Jos laitteen käytössä ilmenee ongelmia, ota yhteys:

○ vastaavaan Sartorius-jälleenmyyjään.

Käyttöönotto

Varastointi ja kuljetus

– sallittu lämpötila: 5 – 40 °C
– pakkaus on suunniteltu kestämään pudotus 80 cm:n korkeudelta laitteen vahingoittumatta
– älä altista laitetta tarpeettoman korkeille lämpötiloille, kosteudelle, iskuille tai tärinälle

Purkaminen pakkauksesta

● Tarkista laite heti pakkauksesta purkamisen jälkeen näkyvien vaurioiden varalta

○ Jos laite on vahingoittunut, katso kohta »Hoito ja huolto«, jakso »Turvatarkistus«

○ Säilytä alkuperäispakkaus ja pakkausmateriaali mahdollisen palautuksen varalta, sillä vain alkuperäispakkaus takaa turvallisen kuljetuksen

○ Irrota kaikki kytketyt kaapelit ennen pakkaamista vahingoittumisen välttämiseksi.

Takuu

Saat laajennetun takuun ottamalla yhteyttä paikalliseen Sartorius-myyntipisteeseen tai -toimittajaan. Jos käyttöohjeisiin sisältyy takuulomake, lähetä se Sartorius-myyntipisteeseen tai Sartorius-toimittajallesi huolellisesti täytettynä.

Toimituksen sisältö

Toimitus sisältää seuraavat osat:

– FCT01-X -käyttöpaneeli dataliitännän kera.

Asennusohje

Laite on rakennettu siten, että normaaleissa työskentelyolosuhteissa saavutetaan luotettavat mittaustulokset. Laite toimii nopeasti ja tarkasti seuraavissa olosuhteissa:

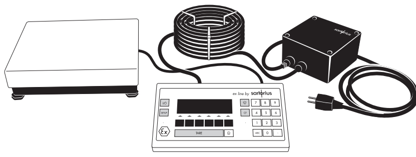
– Laite ei altistu voimakkaalle lämmölle (lähellä oleva lämmitin tai suora auringonvalo).
– Laite on suojattu suorilta ilmavirroilta (avatut ikkunat ja ovet).
– Laite ei altistu voimakkaalle tärinälle punnituksen aikana.
– Laite on suojattu kemiallisesti aggressiivisilta höyryiltä.
– Laite on suojattu liialliselta kosteudelta.

Katkaise laitteesta virta, kun laite ei ole käytössä.

FCT01-X: -käyttöpaneelin mukauttaminen käyttöolosuhteisiin

Vettä voi kondensoitua laitteen pinnoille, jos laite tuodaan sen omaa lämpötilaa merkittävästi korkeampaan lämpötilaan. Anna laitteen olla käyttöpaikassaan noin kaksi tuntia ennen sen liittämistä verkkoon. Kun laitteen sisällä vallitseva lämpötila on korkeampi kuin ympäristön lämpötila, estetään käytännössä kosteuden tiivistyminen laitteeseen.

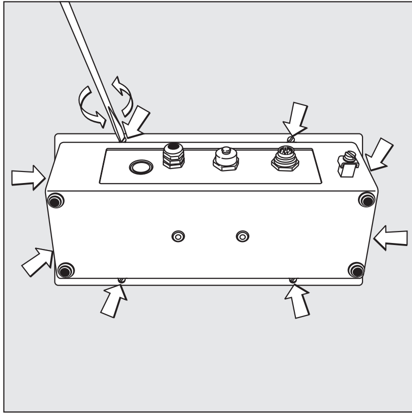
FCT01-X -käyttöpaneelin liittäminen



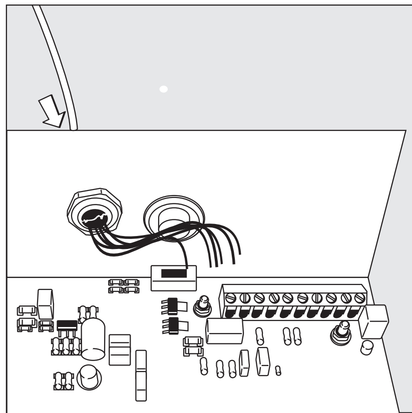
Verkkolaitteen ja vaa'an alustan asennus

Ohje:

Laitteen pitää olla räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella! Toimenpiteitä saavat suorittaa ainoastaan koulutetut henkilöt!



- Aseta laite etulevyineen pehmeälle alustalle.
- Irrota ruuvit (katso nuolet).
- Irrota etulevy, aseta laite tukijalkojen päälle.

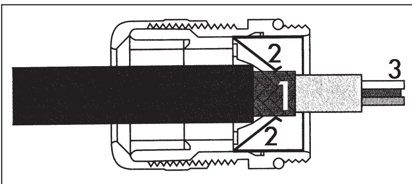


- Liitä vaa'an alustan kaapeli käyttöpaneeliin

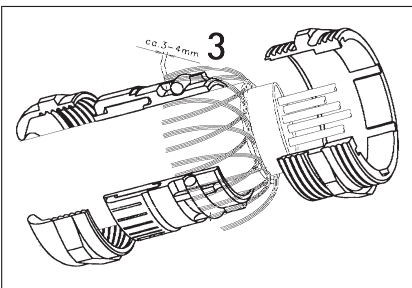
Ohje:

FCT01-X -käyttöpaneelissa on valmiiksi asennetut PG-läpivientiholkit. Noudata huolellisuutta käsitellessäsi läpivientiholkkeja.

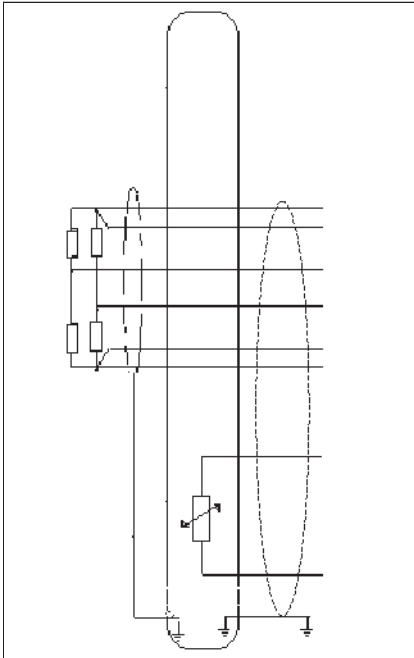
⚠ FCT01-X -käyttöpaneelin ja vaa'an alustan välisen kaapelin enimmäispituus on 150 m (kaapeli LiYCY6x0,52).



- Poista yhdyskaapelin kuori ja asenna kaapeli.
– Ruuvaa PG-holkin kiristysmutteri irti ja liitä se kaapeliin.
– Poista kaapeli kuori (katso kuva). Suojavaipan (1) pitää koskettaa liittimiä (2). Aseta suojavaippa noin 3 – 4 mm:n verran O-renkaan päälle (katso kuva).



Jätä kaapelin johtimet (3) noin 15 cm pituisiksi, jotta ne voidaan asentaa.
– Vie kaapeli PG-läpivientiholkin läpi.
– Tarkista, että liittimet koskettavat suojavaippaa.
– Kiinnitä kiristysmutteri paikalleen.



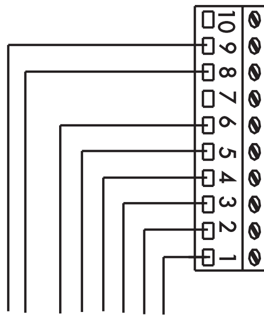
Liitäntäkaavio

No	Signaali	Selitys
1	BR_POS	Sillan syöttöjännite positiivinen (IN+)
2	SENSE_POS	Anturin(+) sillan syöttöjännite
3	OUT_POS	Mitattu jännite positiivinen
4	OUT_NEG	Mitattu jännite negatiivinen
5	SENSE_NEG	Anturin(–) sillan syöttöjännite
6	BR_NEG	Sillan syöttöjännite negatiivinen (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Vaihtoehtoinen liitin 8/9, ulkoinen lämpötila-anturi

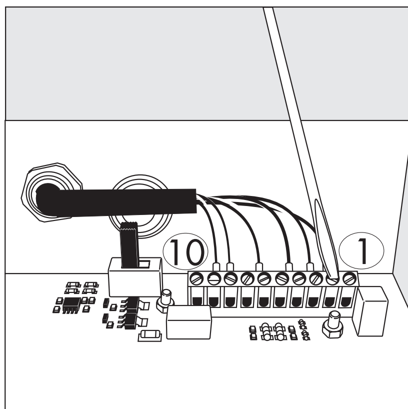
Ohje:

Noudata värien/signaalien määrittämisessä asianomaisen punnituskennon/vaa'an ohjeita. Eristä kaikki johdot, jotka eivät ole käytössä!

Kun liitetään punnitusvastaanotin käyttäen nelijohdintekniikkaa, liitinriman liittimet 1 ja 2 sekä 5 ja 6 sillataan yhteen.



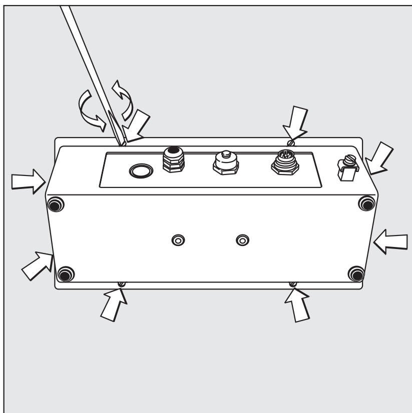
- Asenna kaapelin johtimet liitinrimaan.
- – Kuori johtimien päät noin 1cm:n matkalta.
- – Kiinnitä johtimien pääteholkit paikalleen.
- – Aseta kaikkien PG-läpivientiholkilta tulevien johtimien päälle mukana toimitettu putki. Vapaaksi jäävät liitinrimalle ulottuvat johtimien päät eivät saa olla pidempiä kuin noin 5 cm.
- – Liitä kaapelin päät liitäntäkaavion mukaisesti



- Kiristä liitinriman ruuvit hyvin ruuvitaltalla.

Ohje:

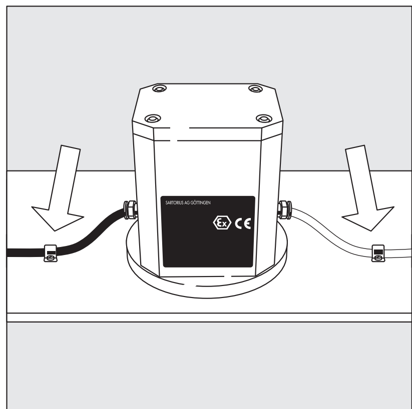
Sillan syöttöjännitteet on suojattu 125 mA:n varokkeilla. Jotta varokkeet eivät laukeaisi virheellisen asennuksen yhteydessä, liittimen 1 ja liittimen 6, liittimen 1 ja kotelon sekä liittimen 6 ja kotelon välisen mitatun vastuksen pitää olla yli 80 ohmia. Liitin 1 ja liitin 2, sekä liitin 5 ja liitin 6 pitää liittää toisiinsa pienohmisesti.



● Kiinnitä ja kiristä ruuvit paikalleen (katso nuolet)

– Varmista, että johtimia ei jää puristuksiin!

– Ota huomioon IP-suojausluokka, kaikkien tiivisteiden pitää sulkeutua!



Verkkoliitäntä

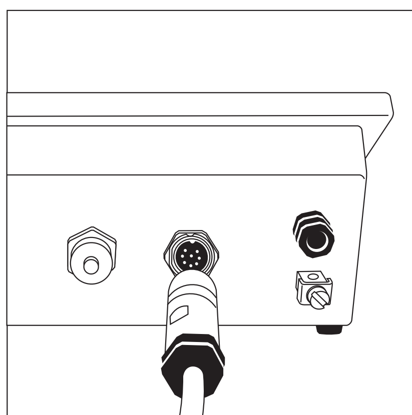
⚠ Tarkista ennen käyttöönottoa, että verkkokaapeli on liitetty asianmukaisesti ja että suojajohdin on yhdistetty verkkolaitteen koteloon. Kaikkien laitteiden potentiaalintasausliitin on kytkettävä potentiaalintasaukseen (PA). Asennuksen saa suorittaa vain pätevä asentaja, ja asennus on tehtävä määräysten mukaisesti.

⚠ Varmista ennen laitteiston ensimmäistä käynnistystä, ettei alue ole räjähdysvaarallinen. Jos käyttöönotossa ilmenee kuljetusvaurioista tai väärästä asennuksesta johtuvia poikkeamia (esimerkkejä: näyttö ei toimi, punnitusnäytön taustavalo ei toimi, näyttö ei pysähdy tai tulee virheilmoituksia), laite on irrotettava verkosta ja on otettava yhteyttä laitteen huoltoon.

⚠ Paineenkestävällä kotelolla varustettu verkkolaite YPS02-X:

– Asenna molemmat kaapelit paikalleen.

– Joustaville kaapeleille sopiva malli on saatavissa tilauksesta.



● Verkkojännitteen ja -taajuuden sekä pistoliitäntöjen tarkistaminen

– Jos arvot eivät täsmää, ota yhteys laiteen toimittajaan.

⚠ Käytä ainoastaan alkuperäisiä verkkolaitteita:

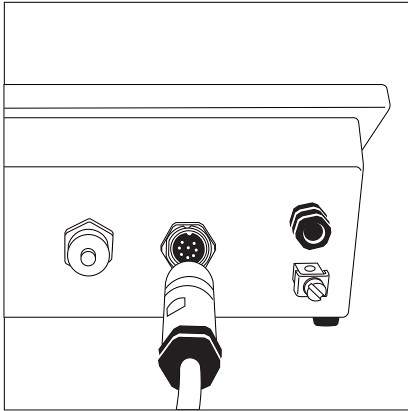
– YPS02-ZÖ (soveltuu käytettäväksi Ex-alueen ulkopuolella)

– YPS02-XÖ (soveltuu käytettäväksi Ex-alueella)

Ota huomioon seuraavat seikat, kun FCT01-X -käyttöpaneelia ja vaa'an alustaa käytetään alueella 1:

– Noudata voimassa olevia 1-aluetta koskevia säädöksiä ja määräyksiä, kuten ElexV, 27.02.1980 (BGBI. I, s. 214).

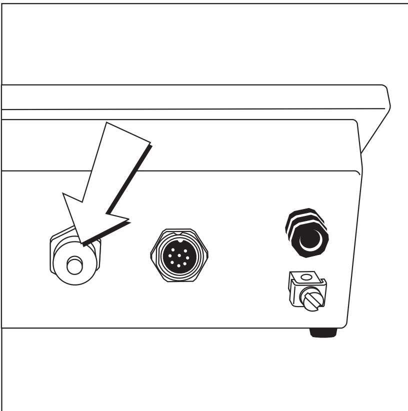
⚠ Liitä räjähdysvaarallisella alueella seuraavat laitteet yhteiseen potentiaalintasaukseen:
– FCT01-X -käyttöpaneeli
– vaa'an alusta/punnituskenno
– verkkolaite
– zenersuoja.



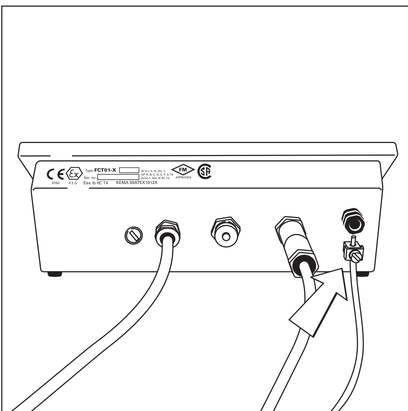
- Kytke Ex-verkkokaapeli käyttöpaneeliin ja varmista liitäntä lukitusrenkaan avulla.

⚠ Asenna verkkokaapeli siten, ettei se voi vahingoittua käytön aikana.

○ Verkkolaitteen YPS02-XÖ Ex- verkkokaapelin pistoke (ensiöpuoli) ei kuulu toimitukseen (avoimet kaapelin päät).

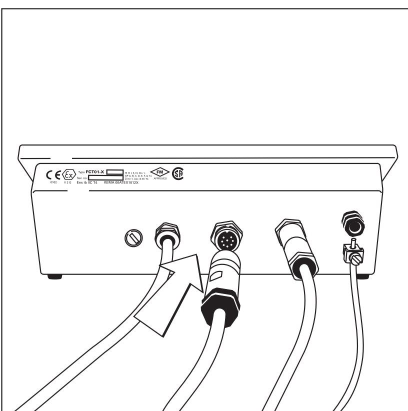


⚠ Sulje suojuksella holkit, joita ei käytetä. Pane suojus talteen liitännän käytön ajaksi, jotta se on käytettävissä tarvittaessa.



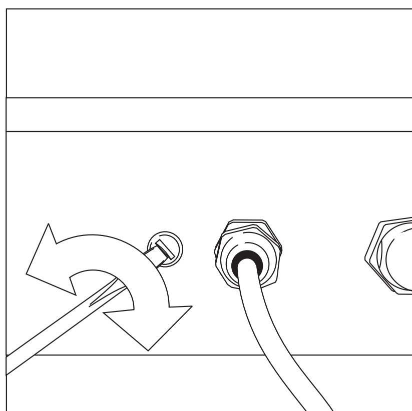
Potentiaalitasauksen liitäntä (maadoitus)

- Liitä FCT01-X -käyttöpaneeli yhteiseen potentiaalintasaukseen maadoitusjohdolla (ei sisälly toimitukseen).
  Verkkolaitteen kotelo on maadoitettu verkkokaapelin suojamaadoitusjohtimella. Vaa'an alustan metallikotelo on liitetty verkkolaitteeseen yhdyskaapelin metallisen suojavaipan avulla.



Elektroniikkakomponenttien liitäntä (oheislaitteet)

- FCT01-X -käyttöpaneeli on ehdottomasti irrotettava verkkovirrasta ennen oheislaitteiden (kirjoitin, tietokone) dataliitännän kytkentää tai irrotusta.

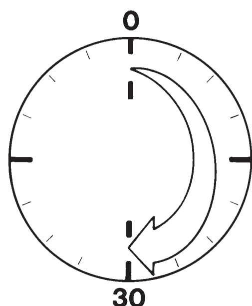


Valikkokytkin

Valikkolukituskytkin sijaitsee peitelevyn takana.

Kun olet asettanut vaa'an käyttövalikon ja AD-muuntimen määritykset punnituskennolle tai analogiselle vaa'an alustalle, lukitse käyttövalikko valikkolukituskytkimen avulla. Palauta toiminnot lopuksi ON/OFF-kytkimellä.

- Irrota levy ruuvitaltan avulla (irrota myös mahdollinen suojus).
- Siirrä valikkolukituskytkin vasemmalle (valikko lukittu).
- Aseta levy takaisin paikalleen. (kiinnitä mahdollinen suojus paikalleen).
- Kytke laite pois päältä/päälle.



Lämpenemisaika

Jotta mittaustulokset olisivat tarkkoja, laitteen pitää lämmetä vähintään 30 minuutin ajan verkkovirran kytkemisen tai virtakatkon jälkeen. Vasta sitten vaaka on saavuttanut tarvittavan käyttölämpötilan.

Ensikertaa käynnistettäessä suositellaan 10 – 20 tunnin lämpenemisaikaa.

Ohje

Tiedot tallennetaan akkupuskuroituun muistiin. Kun laite irrotetaan verkkovirrasta, tiedot säilyvät muistissa noin kolmen kuukauden ajan. Jos FCT01-X -käyttöpaneeli varastoidaan pidemmäksi ajaksi, tiedot kannattaa tulostaa ennen varastointia.

Hoito ja huolto

Huolto

Säännölliset Sartorius-huollot takaavat laitteen jatkuvan tarkan toiminnan. Sartorius tarjoaa huoltosopimuksia, joissa huoltovälit vaihtelevat yhdestä kuukaudesta kahteen vuoteen.

Korjaukset

⚠ Verkkolaitetta YPS02-XÖ ei saa avata jännitteellisenä! Laitteen saa avata aikaisintaan 10 sekuntia verkkojännitteen katkaisemisen jälkeen. Koska kotelon liitospinnat ovat erikoismääräysten mukaiset, laitteen saa avata ja sulkea ainoastaan asiantuntija. Noudata annettuja kiristysmomentteja! Jos liitospinnat naarmuuntuvat, Ex-suoja raukeaa!

⚠ Viallinen laite on irrotettava heti sähköverkosta! Laitetta saavat korjata vain Sartoriuksen valtuuttamat asentajat, ja korjauksessa saa käyttää vain alkuperäisosia.
Asiantuntemattomat korjaukset voivat vaarantaa käyttäjän turvallisuuden. Ohje: takuuaikana koko pääte palautetaan Sartorius-huoltoon!

⚠ Vialliset kaapelit tai liittimet on vaihdettava kokonaan!

Puhdistus

⚠ Irrota FCT01-X -käyttöpaneeli sähköverkosta ja irrota mahdollinen datakaapeli.

⚠ FCT01-X -käyttöpaneelin sisälle ei saa päästä nestettä.

⚠ Puhdistukseen ei saa käyttää voimakkaita pesuaineita (liuottimia tai muita vastaavia).

● Puhdista FCT01-X -käyttöpaneeli miedolla saippualiuoksella kostutetulla puhdistusliinalla.

⚠ Laitetta ei saa huuhdella juoksevalla vedellä eikä puhdistaa paineilmalla.

Suojakotelon puhdistaminen

⚠ uojakotelon saa puhdistaa vain räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella.

⚠ Suojakotelon pyyhkiminen tai hankaaminen kuivalla kankaalla on kielletty.

○ Poista staattinen sähkövaraus suojakotelosta puhdistuksen jälkeen esimerkiksi pyyhkimällä kaikki suojuksen pinnat kostutetulla sähköstaattisesti varauksettomalla puhdistusliinalla.

Suojakotelon vaihtaminen

> Vaihda vaurioitunut suojakotelo.

● Paina uusi suojakotelo paikalleen FCT01-X -käyttöpaneelin etu- ja takasivun kehykseen.

Turvatarkistus

Jos laitteen turvallinen käyttö on vaarantunut, toimi seuraavasti:

● Irrota verkkolaite verkkovirrasta.

> Varmista, että FCT01-X -käyttöpaneelia ei enää käytetä.

Virtalähteen turvallinen käyttö on vaarantunut, jos:

– laitteessa on näkyvä vaurio

– laite ei toimi

– laite on ollut pitkän ajan varastoituna epäsuotuisissa olosuhteissa

– laite on kärsinyt kuljetusvaurioita.

Ota näissä tapauksissa yhteys Sartorius-huoltoon.
Korjaustoimenpiteitä saa suorittaa vain koulutettu henkilökunta, jolla on:

– tarvittavat tiedot ja ohjeet korjausta varten

– tarvittava koulutus.

⚠ Laitteen sinetöinti osoittaa, että laitteen saa avata ja huoltaa vain valtuutettu asentaja. Ehjä sinetti varmistaa laitteen moitteettoman ja turvallisen toiminnan ja takuun säilymisen.

Laitteen hävittäminen

Kuljetuksen ajaksi Sartorius-tuotteet suojataan pakkauksella. Pakkaus on valmistettu ympäristöystävällisistä materiaaleista, ja se voidaan toimittaa hävitettäväksi tai kierrätettäväksi paikalliseen jätteenkäsittelypisteeseen.

Ota selvää paikallisista laitteiden hävitykseen liittyvistä käytännöistä (myös loppuun käytettyjen laitteiden hävittäminen).

Akut pitää yleensä poistaa laitteesta ennen laitteen hävittämistä. Akut eivät ole tavallista kotitalousjätettä. Toimita akku hävitettäväksi asianmukaiseen keräyspisteeseen.

Anvendelsesformål

FCT01-X er en egensikker indikator- og betjeningsterminal (udført i rustfrit stål). Apparatet er velegnet til brug i eksplosionsfarlige områder i zone 1 og 2. Alle gængse DMS-lastceller og analoge platforme som f.eks. serierne IWA, IU og IF kan tilsluttes den integrerede, frit konfigurerbare A/D-converter (ADC) på brugsstedet. Ved valg af lastceller skal maksimalværdierne iht. tilføjede EF-typegodkendelsescertifikat overholdes. I denne forbindelse skal især temperaturklasserne af modstandene i lastcellerne fastlægges. Pkt. 5.4 i EN50020 skal opfyldes. Det er muligt at konfigurere forskellige programmer vha. en menu. F.eks.:

- Indbyggede applikations-programmer, program 1:
- Yderligere vægtenhed
- Tællefunktion
- Procentvejning
- Dyrevejning
- Modregning
- Rekalkulation

Program 2:

- Kontrolvejning
- Tidsstyrede funktioner

Program 3:

- Summering
- Recepthåndtering
- Statistik

vha. tillægsfunktioner:

- Yderligere taralager
- Identifikation (Identifier)
- Produktdatalager
- Manuel overtagelse i program 3
- Printprotokoller

Nedenstående egenskaber gør, at vejeplatformerne i IWA serien er særdeles velegnede som kontrol-instrumenter i kvalitetsstyringssystemer:

- Kalibrerings- og reguleringsfunktion ISO-test
- ISO/GMP-konform protokollering
- Sikring af parameterindstilling vha. adgangskode

FCT01-X opfylder de strengeste krav om pålidelighed i kraft af:

- Robust udførelse og lang levetid
- Husets beskyttelse: IP65
- Tilladt omgivelsestemperatur under drift: 0°C til +40°C.

Flere forskellige opstillings- og installationsmuligheder sikrer stor fleksibilitet. F.eks.:

- Opstilling på bord
- Gulvstativ
- Vægmontering
- Installation i kontaktskab

Alle tilslutningskabler er udstyret med PG-gennemføringer eller koaksialstik, som kan skrues fast, med henblik på netforbindelse (X-BUS eller Profibus-opkobling).

FCT01-X kan anvendes i EX-zone 1.

- Godkendelse til EEx ib IIC T4
- Godkendt til brug i eksplosions-farlige områder i zone 1 og 2 iht. DIN VDE 0165/EN60079-14 og er mærket EEx ib IIC T4 og II 2 G (godkendelsesnummer KEMA 00ATEX1012X)
- Netenhederne YPS02-X.. , som er udført i trykfast kapsling, er godkendt til brug i eksplosions-farlige områder i zone 1 og 2 iht. DIN VDE 0165/EN60079-14 og er mærket EEx d[ib]IIC T4 und II 2 (2) G (godkendelsesnummer KEMA 98ATEX0892X)
- Netenhederne YPS02-Z.. er som tilhørende elektriske driftsmidler med mærket [EEx ib]IIC und II (2) G kun beregnet for installation udenfor det eksplosionsfarlige område (godkendelsesnummer KEMA 98ATEX0611X)

Alle netenheder må kun tilsluttes en netspænding på mindst 90V og højrst 264V (48 – 62 Hz) .

FCT01-X er fremstillet i overensstem-melse med gældende harmoniserede europæiske CENELEC standarder:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

Den i trykfast kapsling udførte netenhed opfylder desuden kravene iht.
EN 50018: 1994

FCT01-X samt tilbehør skal tilsluttes iht. gældende tekniske forskrifter. Herunder skal det sikres, at national lovgivning og bestemmelser overholdes (f.eks. ElexV, VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Udlæsning

Udlæsning sker via en port, hvortil

- Printer*
- Perifer enhed (f.eks. pc)*
- Styreenhed

kan tilsluttes.

* vha. en zenerbarriere (se under "Tilbehør")

Vigtigt "⚠"

Afsnit med dette tegn indeholder sikkerhedstekniske anvisninger og skal derfor følges nøje.

Advarsler og sikkerhedsanvisninger

Forkert eller uforsvarlig brug kan medføre person- eller tingskader. For at undgå skader på apparatet skal vejledningen læses omhyggeligt igennem, inden apparatet tages i brug. Gem vejledningen til senere brug.

Fabrikanten er uden ansvar for skader, som skyldes, at sikkerhedsanvisninger og advarsler ikke er blevet fulgt.

Ved brug af elektriske driftsmidler i anlæg eller omgivelser med øgede sikkerhedskrav skal pålæg iht. gældende installationsbestemmelser overholdes.

Følg nedenstående anvisninger for at sikre sikker og stabil drift:

⚠ Det på netenheden anførte spændingsområde skal passe til den lokale forsyningsspænding. Vær opmærksom på spændings-variationer.

⚠ Apparatets og tilbehørets beskyttelse opfylder kapslings-klasse IP65. Apparaterne skal håndteres iht. deres IP-beskyttelse. Deres omgivelser skal være beskyttet i overensstemmelse hermed.

⚠ Netenheden skal beskyttes iht. kapslingsklasse IP65.

⚠ Netenhedens YPS02-X.. hus er fremstillet af AlMgSi og skal håndteres i overensstemmelse hermed.

⚠ Kabelføring: Netkablets kappe består af

– gummi, for så vidt angår netenhederne YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS
– PVC, for så vidt angår netenhed YPS02-XGR
  Alle øvrige forbindelseskabler mellem apparaterne samt de indvendige trådføringers litzetråde er fremstillet af PVC-materiale. Kemikalier, som angriber dette materiale, må ikke komme i kontakt med disse ledninger.

⚠ Anvend kun de af Sartorius godkendte kabler og kabellængder, som tager højde for kabellængdernes begrænsninger som følge af kapacitans- og induktansværdier (se bilag om overensstemmelsescertifikat) samt EMC-reaktion.

⚠ Apparaterne må ikke udsættes for en omgivelsestemperatur på mere end 0°C-40°C, når de er i drift. Sørg for tilstrækkelig ventilation for at undgå varmeakkumulering.

⚠ Anvend kun driftsmidlerne indendørs.

⚠ Rengør kun apparatet som anvist i kapitlet "Vedligeholdelse".

⚠ Undgå elektrostatisk opladning af beskyttelseskappe eller plastmateriale (se kapitlet "Vedligeholdelse").

⚠ Anlægget bør med passende mellemrum kontrolleres af en fagmand for at sikre optimal drift og sikkerhed (F.eks. for at kontrollere, at kablerne ikke er blevet beskadiget).

⚠ Der må ikke trænge væske ind i apparatet under rengøringen. Anvend kun en let fugtet klud.

⚠ Netværk:
Der må højst tisluttes 8 terminaler med RS485 udgang til en zenerbarriere YDI01-Z.

⚠ Giv personalet, som skal betjene apparatet, den fornødne undervisning, så det kan identificere driftsforstyrrelser og iværksætte evt. påkrævede sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. koble netenhed fra nettet).

⚠ Apparaterne opfylder krav om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Undgå kraftigere forstyr-relser end de iht. standarderne tilladte maksimalværdier (se også afsnittet "Oversigt, overensstemmelsescertifikater" i betjeningsvejledningen).

⚠ Anvendes apparatet og tilbehør i et eksplosionsfarligt område udenfor Tyskland, skal den i det pågældende land gældende lovgivning og bestemmelser overholdes.
Spørg Deres forhandler om, hvilke bestemmelser der er gældende i Deres land.

⚠ I forbindelse med FCT01-X må platformene IWA, IU og IF anvendes i eksplosionsfarlige områder i zone 1 og 2 i det for FCT01-X iht. EF-typegodkendelses-certifkatet gældende gyldigheds-område. Disse platforme opfylder kravene iht. pkt. 5.4 i EN 50020/1994. Sartorius AG har kontrolleret, at platformene i forbindelse med FCT01-X opfylder alle relevante krav for EEx ib IIC T4 og II 2 G. Dette betyder imidlertid ikke, at disse platforme kan tilsluttes andre egensikre elektriske driftsmidler.

Advarsel:

⚠ FCT01-X er fra fabrikken blevet lukket og forseglet med et mærke for at dokumentere, at det egensikre elektriske driftsmiddel leveres i ordentlig tilstand. Indgreb i apparatet bør kun foretages af personer, som er autoriseret og uddannet af Sartorius.
For at kunne tilslutte en lastcelle skal forseglingen fjernes. Dette må kun foretages af en fagmand (el-installatør), som er vant til at arbejde med elektroniske apparater i eksplosionsfarlige områder.
Ukyndiges indgreb kan medføre, at Ex-godkendelsen og alle rettigheder iht. garantien bortfalder.

I tilfælde af komplikationer med apparatet:

○ kontakt da Sartorius' kundeservicecenter.

Ibrugtagning

Opbevaring og transport

– Tilladt opbevaringstemperatur: +5 °C …+40 °C
– Apparatets emballage er beregnet til at kunne modstå et fald fra 80 cm højde, uden at apparatet derved beskadiges.
– Udsæt ikke apparatet for for høje temperaturer, fugt, stød eller vibrationer.

Udpakning

● Når apparatet er pakket ud, apparatet kontrolleres for evt. synlige ydre skader.
○ Læs afsnittet om "Sikkerhedskontrol" i kapitlet "Vedligeholdelse", hvis der konstateres skader.
○ Gem al emballeringsmateriale med henblik på evt. senere forsendelse. Kun forsendelse i den oprindelige emballage kan garantere en sikker transport.
○ Adskil alle tilsluttede kabler inden forsendelse for at undgå skader.

Garanti

Gå ikke glip af den udvidede garanti. Sæt Dem i forbindelse med det lokale Sartorius-kontor eller den lokale forhandler vedrørende yderligere informationer. Returnér den fuldstændigt udfyldte garantianmeldelse, hvis den foreligger, til Deres Sartorius-kontor eller Deres Sartorius-forhandler.

Leveringsomfang

Følgende dele er medleveret:
– FCT01-X med port

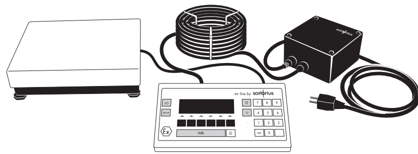
Opstilling

Apparatet er konstrueret således, at der opnås pålidelige vejeresultater ved normale driftsbetingelser.
For at apparatet skal arbejde hurtigt og præcist, skal man vælge det rigtige opstillingssted:
– Undgå at placere apparatet i nærheden af en radiator eller direkte i sollys.
– Opstil apparatet et sted, hvor det ikke står i træk (åbne vinduer og døre).
– Undgå stærke rystelser under vejningen.
– Beskyt apparatet imod aggressive kemiske dampe.
– Apparatet må ikke udsættes for for meget fugt.

Sluk for anlægget, når det ikke er i brug.

Akklimatisering af FCT01-X

Bringes et koldt apparat ind i et rum med en meget højere temperatur, kan der opstå kondens (kondensation af luftfugt på apparatet). Apparatet skal akklimatiseres i ca. 2 timer ved rumtemperatur, og må ikke være tilsluttet strøm. Er der en konstant positiv temperaturforskel mellem apparatets indre og rummet, kan fugtindtrængen så godt som udelukkes.

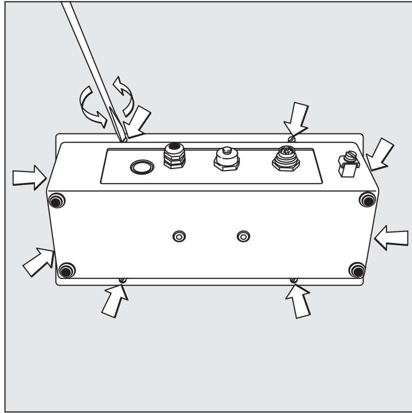


Tilslutning af FCT01-X

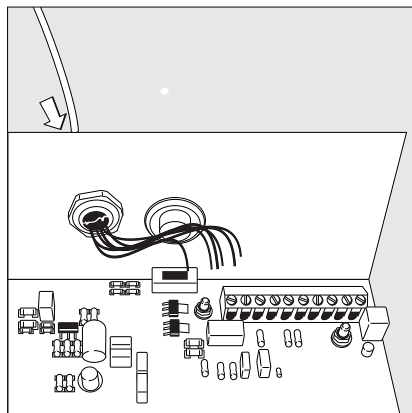
Tilslutning af netenhed og vejeplatform

Vigtigt:

Apparatet må ikke være placeret i det eksplosionsfarlige område.
Lad kun uddannet personale forestå arbejdet.



- Anbring apparatet med frontpladen på et blødt underlag.
- Løsn skruerne (se pile).
- Tag frontpladen af og stil apparatet på stillefødderne.

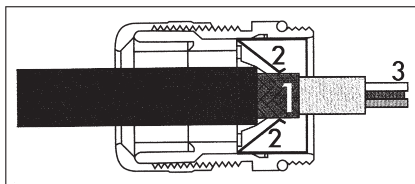


- Forbind vejeplatformens forbindelseskabel med betjeningsterminalen

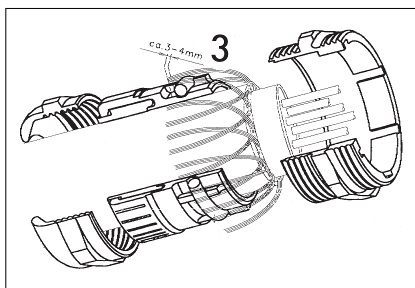
Vigtigt:

PG-forskruningen på betjeningsterminal FCT01-X er formonteret. Al arbejde på forskruningen skal udføres omhyggeligt.

⚠ Kabellængden mellem FCT01-X og vejeplatformen er højst 150m lang. (Kabelbetegnelse: LiYCY6 x $0{,}5^2$).

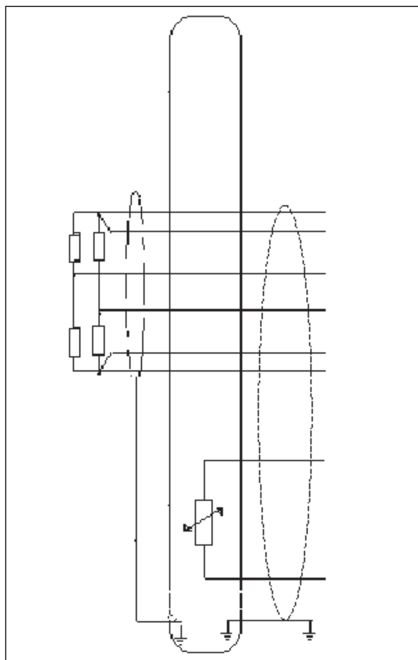


- Afisoler og monter forbindelseskabel.
- – Skru PG-forskruningens skruedæksel af og sæt det på kablet.
- – Afisoler kablet (se tegning). Kablets isolerende kappe (1) skal være i berøring med klemmerne (2).
  Den isolerende kappe lægges ca. 3–4 mm over O-ringen (se tegning)



Kablets ledere (3) skal være ca. 15 cm lange, så de kan monteres.

- – Før kablet igennem PG-forskruningen.
- – Kontroller, at klemmerne er i berøring med den isolerende kappe.
- – Skru skruedækslet fast.

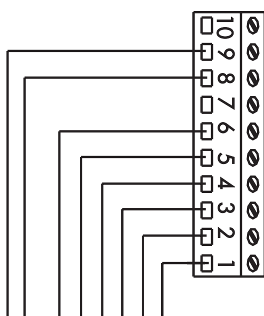


Tilslutningsoversigt

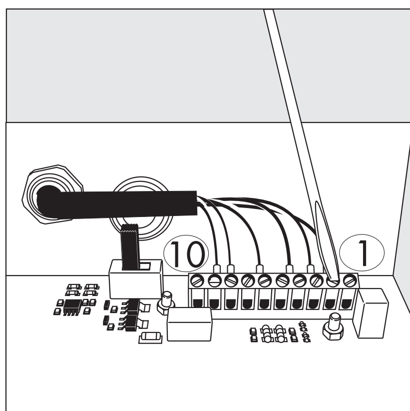
Nr.	Signalkode	Betydning
1	BR_POS	Broforsyningsspænding positiv (IN+)
2	SENSE_POS	Sense (+) broforsyningsspænding
3	OUT_POS	Målespænding positiv
4	OUT_NEG	Målespænding negativ
5	SENSE_NEG	Sense (–) broforsyningsspænding
6	BR_NEG	Broforsyningsspænding negativ (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Pin 8/9 Option ekstern temperaturføler

Vigtigt:

For tildeling af farver/signaler benyt da vejledningen/specifikationen for den pågældende vejecelle/vægt. Isoler alle ledninger, som ikke benyttes. Ved tilslutning af en forbruger i firelederteknik skal klemmerne på klemliste Nr.: 1 og 2 samt 5 og 6 føjes sammen vha. broer.



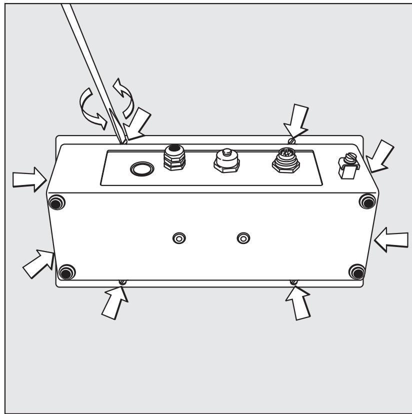
- Monter kabellederne på klemlisten.
- Afisoler ca. 1 cm af ledernes ender.
- Fra PG-forskruningen påføres alle kabelledere vedlagte slange. Længden på de resterende fritliggende ledere hen til klemlisten bør ikke være længere end 5 cm.
- Hætte til ledernes ender sættes på og fastgøres.
- Kabelender tilsluttes som anvist i oversigten.



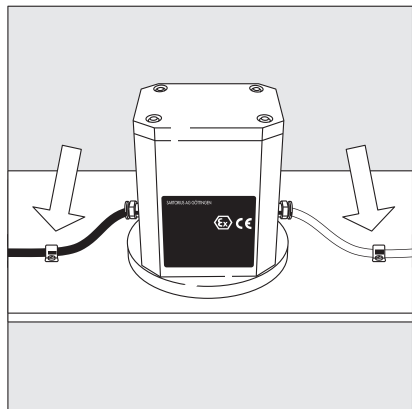
- Klemlistens skruer skrues fast med en skruetrækker.

Vigtigt:

Hver broforsyningsspænding er beskyttet med en 125 mA-sikring. For at undgå at sikringerne aktiveres ved forkert montering, skal der mellem pin 1 og pin 6, pin 1 og hus samt pin 6 og hus måles en modstand på mere end 80 Ohm. pin 1 og pin 2 samt pin 5 og pin 6 skal være forbundet således, at modstanden i forbindelsen er lav.



- Herefter skrues skruerne (se pile) i igen og spændes til.
– Vær opmærksom på, at der ikke er nogen ledere, som bliver klemt.
– Vær opmærksom på IP-beskyttelsen. Alle tætninger skal lukke til.

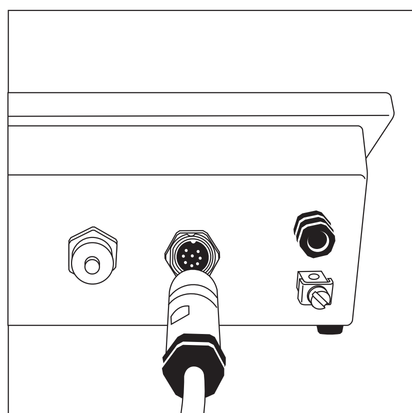


Elektrisk tilslutning

⚠ Vær opmærksom på, at netkablet er tilsluttet rigtigt til nettet, inden apparatet tages i brug. Vær især opmærksom på, at jordledningen er forbundet med netenhedens hus. Forbind alle apparater via potentialudligningen (PU) på apparaterne. Installationen må kun foretages af en autoriseret el-installatør og i overensstemmelse med teknikkens gældende bestemmelser.

⚠ Anlægget må først tages i brug, når det er blevet konstateret, at området ikke er eksplosionsfarligt. I tilfælde af afvigelser som følge af transportskader eller forkert installation efter ibrugtagning (f.eks. manglende visning i display, manglende bagbelysning trods vægtangivelse, displayet blinker eller fejlmeddelelser), afbryd strømtilførslen til anlægget og kontakt serviceafdelingen.

⚠ Netenhed YPS02-X..udført i trykfast kapsling:
– Begge kabler lægges fast.
– Apparatet findes også i en udgave til fleksibel kabelføring.

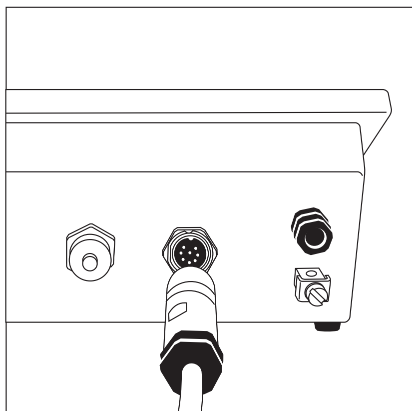


- Kontroller forsyningsspænding/forsyningsfrekvens og stiktype.
– Passer de ikke sammen, kontakt Deres forhandler.

⚠ Brug kun originale netenheder:
– YPS02-Z.. (til brug i Ex-område)
– YPS02-X.. (til brug udenfor Ex-område)

Ved brug af FCT01-X og vejeplatform i zone 1 skal:
– gældende standarder og bestemmelser for installation af apparater i zone 1 iagttages, f.eks. den tyske bekendgørelse ElexV af 27.02.1980 (BGBI. I, S.214).

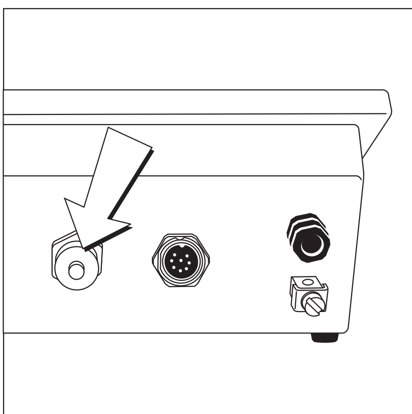
⚠ Indenfor det eksplosionsfarlige område skal følgende apparater tilsluttes til en central potentialudligningsskinne:
– FCT01-X betjeningsterminal
– Vejeplatform/vejecelle
– Netenhed
– Zenerbarriere



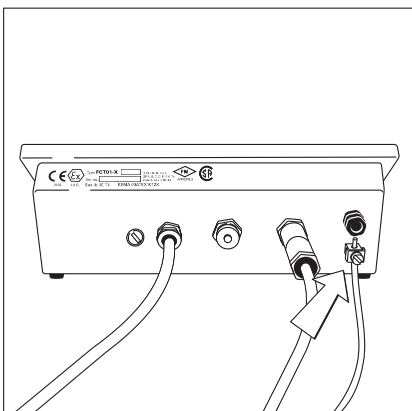
- Stik hunstikket på kablet til Ex-netenheden ind i betjeningsterminalen, og fastgør forbindelsen med skrueringen.

⚠ Forbindelseskablet skal lægges således, at det er beskyttet og ikke kan blive beskadiget.

○ Ex- forbindelsesstik til YPS02-X.. netenhedernes netkabel (på primærsiden) er ikke medleveret (åbne kabelender).

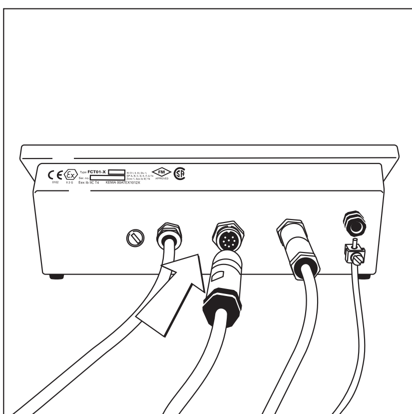


⚠ Luk evt. hunstik, som ikke benyttes, med skruedæksel.
Hvis stikket bruges, opbevares skruedækslet et sikkert sted til senere brug.



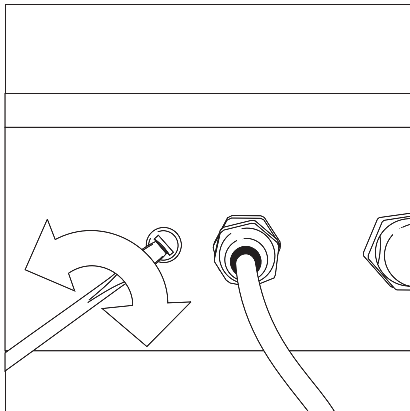
Potentialudligning (jording)

- Tilslut FCT01-X med et stelforbindelseskabel (er ikke medleveret) til den centrale potentialudligningsskinne.
  Netenhedens metalhus er forbundet til jord via netkablets jordledning.
  Vejeplatformens metalhus er forbundet til netenheden via forbindelseskablets skærmfletværk.



Tilslutning af elektroniske komponenter (perefiriudstyr)

- Afbryd strømtilførslen til FCT01-X, inden ekstraudstyr (printer, PC) tilsluttes eller frakobles interfacet.

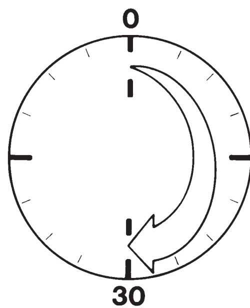


Menuomskifter

Menuomskifteren til låsning af driftsmenuen er placeret bag dækpladen.

Når den ønskede vægtdriftsmenu og A/D-converter – konfiguration for vejeceller eller analog vejeplatform er indstillet, skal driftsmenuen låses vha. menuomskifteren. Herefter reset vha. ON/OFF.

- Fjern pladen vha. en skruetrækker.
  (Er der et skruedæksel, så fjern dette).
- Skub menulåseafbryderen til venstre (menu spærret).
- Sæt pladen på igen.
  (Er der et skruedæksel, så skru dette på igen).
- Sluk/tænd for apparatet.



Opvarmningstid

For at opnå stor vejenøjagtighed anbefales en opvarmningstid på min. 30 minutter efter strømtilslutning eller strømafbrydelse. Først herefter vil vejeplatformen have opnået den nødvendige driftstemperatur.
Det anbefales at lade apparatet varme op i 10 til 20 timer første gang efter, at det er blevet opstillet.

Vigtigt

Data lagres i et akkumulatorbufferlager. Afbrydes strømtilførslen til FCT01-X, vil dataene blive gemt i op til ca. 3 måneder. Skal FCT01-X ikke bruges i længere tid, anbefales det at udskrive de lagrede data.

Vedligeholdelse

Service

Regelmæssig service på apparatet udført af en Sartorius servicetekniker garanterer vægtens vedvarende målesikkerhed. Sartorius kan tilbyde Dem serviceaftaler med serviceperioder fra 1 måned og op til 2 år.

Reparation

⚠ Afbryd altid strømtilførslen til netenhed YPS02-X.., inden den åbnes. Når strømtilførslen er blevet afbrudt, vent i 10 min., inden netenheden åbnes. Da kontaktfladerne på husets dele er afgørende for sikkerheden, må apparatet kun åbnes og lukkes af en fagmand. Vær opmærksom på startmomenter. I tilfælde af ridser på kontaktfladerne bortfalder Ex-beskyttelsen.

⚠ Er apparatet defekt, skal strømtilførslen til apparatet straks afbrydes. Reparationer må kun foretages af en af Sartorius autoriseret fagmand, og der må kun benyttes originale reservedele. Ukorrekt reparation kan være forbundet med betydelig fare for brugeren. Vigtigt: I garantiperioden skal hele terminalen indsendes.

⚠ Defekte eller beskadigede kabler eller kabelforskruninger skal udskiftes som helhed.

Rengøring

⚠ Afbryd strømtilførslen til FCT01-X. Løsn evt. tilsluttede datakabler.

⚠ Der må ikke trænge væske ind i apparatet.

⚠ Brug ikke aggressive rengøringsmidler (opløsningsmidler o.l.).

● Rengør FCT01-X med en klud, let fugtet i sæbevand.

⚠ Apparatet må ikke eftersprøjtes med vand eller blæses på med trykluft.

Rengøring af beskyttelseskappe

⚠ Rengør kun beskyttelseskappen udenfor det eksplosionsfarlige område.

⚠ Tør og gnub ikke beskyttelseskappen med en tør klud.

○ For elektrostatisk afladning af beskyttelseskappen efter rengøring tør da alle fladerne af med en fugtig klud, som ikke er elektrostatisk.

Udskiftning af beskyttelseskappe

> Udskift beskadiget beskyttelseskappe.

● Tryk den nye beskyttelseskappe ned over kanten på bag- og forsiden af FCT01-X, indtil den sidder fast.

Sikkerhedskontrol

I tilfælde af at driften af FCT01-X ikke længere synes at være uden fare:

● Afbryd strømtilførslen.

> Beskyt FCT01-X imod yderligere brug.

Driften af netenheden er ikke længere uden fare:

- hvis netenheden har synlige skader
- hvis netenheden ikke længere fungerer
- efter længere tids opbevaring under ugunstige forhold
- efter hård transport

I disse tilfælde bør De kontakte Sartorius' kundeserviceafdeling. Reparationer må kun udføres af en fagmand, som:

- har adgang til det/de nødvendige reparationsmateriale og -anvisninger
- har fået den fornødne undervisning heri

⚠ Forseglingsmærkerne på apparatet angiver, at apparatet kun må åbnes og efterses af en autoriseret fagmand. Dette skal sikre korrekt og sikker drift af apparatet, og at garantien ikke bortfalder.

Bortskaffelse

Under transporten er Sartorius produkterne i fornødent omfang beskyttet af emballage. Emballagen er udelukkende fremstillet af miljøvenlige materialer, som bør tilføres den lokale affaldsbortskaffelse som værdifulde sekundærråstoffer.

Kontakt Deres kommune for at høre nærmere om mulighederne for bortskaffelse (også for udtjente apparater).

Genopladelige batterier skal tages ud af apparatet, inden det kasseres. Genopladelige batterier er ikke almindeligt husholdningsaffald (specialaffald). Kontakt indsamlingsstedet for specialaffald.

Χρήση

Η συσκευή ẽT01-X είναι μία τερματική συσκευή ασφαλείας για την παρουσίαση του βάρους και την χρήση της συσκευής (περίβλημα από ανοξείδωτο χάλυβα). Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε ζώνες 1 και 2 όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Στον ενσωματωμένο αναλογικό / ψηφιακό μετατροπέα μπορούν να συνδεθούν επί τόπου όλες οι μονάδες βάρους που κυκλοφορούν στο εμπόριο ή αναλογικοί δίσκοι π.χ. της σειράς IρA, Iĩ και I, Κατά την επιλογή των επιτρεπομένων μονάδων βάρους πρέπει να τηρηθούν οι ανώτατες τιμές σύμφωνα με το συνημμένο ευρωπαϊκό πιστοποιητικό κατασκευής και ελέγχου. Ειδικότερα πρέπει να υπολογιστούν οι θερμοκρασιακές ομάδες των αντιστάσεων στις μονάδες βάρους. Πρέπει να πληρούται το σημείο 5.4 της EN50020. Μέσω πίνακα επιλογών είναι δυνατή η ρύθμιση διαφόρων εφαρμογών, π.χ.:

– Ενσωματωμένα προγράμματα εφαρμογής, Εφαρμογή 1:

– Δεύτερη μονάδα βάρους

– Μέτρηση

– Ζύγιση ποσοστών

– Ζύγιση ζώων

– Υπολογισμός

– Προσδιορισμός πυκνότητας

Εφαρμογή 2:

– Έλεγχος βάρους

– Χρονικά κατευθυνόμενες λειτουργίες

Εφαρμογή 3:

– Άθροιση

– Ζύγιση συστατικών συνταγής

– Στατιστική

με πρόσθετες λειτουργίες:

– Δεύτερη θέση αποθήκευσης απόβαρου

– Χαρακτηρισμός (στοιχείο αναγνώρισης)

– Θέση αποθήκευσης στοιχείων προϊόντων

– Μη αυτόματη λήψη αποτελεσμάτων στην εφαρμογή 3

– πρωτόκολλα εκτύπωσης

Δίσκοι ζύγισης της σειράς IρA είναι ιδιαίτερα κατάλληλοι ως μέσα ελέγχου σε συστήματα διαχείρισης ποιότητας, λόγω των εξής χαρακτηριστικών:

– Λειτουργία διακρίβωσης και ρύθμισης IῶO-Tòὖῶ

– Πρωτόκολλο σύμφωνο με τις προδιαγραφές IῶO/üMP

– Αποθήκευση της ρύθμισης παραμέτρων με κωδικό

Η συσκευή FCT01-X ικανοποιεί τις υψηλότερες απαιτήσεις αξιοπιστίας, λόγω των εξής χαρακτηριστικών:

– Συμπαγής κατασκευή και μεγάλη διάρκεια ζωής

– Τύπος προστασίας του κελύφους: IP65

– Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την λειτουργία: 0φἕ έως +40φἕ.

Οι διάφορες δυνατότητες τοποθέτησης και ενσωμάτωσης δίνουν υψηλό βαθμό ευελιξίας, π.χ.:

– Επιτραπέζια τοποθέτηση

– Τοποθέτηση σε τρίποδο δαπέδου

– Ανάρτηση στο τοίχο

– Ενσωμάτωση σε κιβώτιο διακοπτών

Όλα τα καλώδια σύνδεσης σε δίκτυο είναι εφοδιασμένα με αγωγούς Pü ή κυλινδρικά βιδωτά βύσματα (X-Bἳῶ ή σύνδεση σε Pἳ̃ὺἂὲ῀ὖ).

Η συσκευή FCT01-X μπορεί να εγκατασταθεί σε ζώνη 1 όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

– Άδεια λειτουργίας για EEx ib IIC T4

– Επιτρέπεται η χρήση σε ζώνες 1 και 2 όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης κατά DIN VDE 0165/EN60079-14 και ανάλογα ζώνες χαρακτηρισμένες κατά EEx ἂὲ IIC T4 και II 2 ü (Αρ. έγκρισης KEMA 00ATEX1012X)

– Οι σφραγισμένες με πίεση συσκευές YPS02-X.. είναι εγκεκριμένες για χρήση σε περιοχές όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων Ζώνης 1 και 2 σύμφωνα με DIN VDE 0165. Φέρουν τους αντίστοιχους χαρακτηρισμούς EEx d[ib]IIC T4 και II 2 (2) ü (Αρ. έγκρισης KEMA 98ATEX0892X)

– Οι συσκευές YPS02-Z, ως ηλεκτρικές συσκευές με το χαρακτηρισμό EEx ib]IIC και II (2) ü, είναι κατάλληλες για εγκατάσταση μόνο έξω από την περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων. Αρ. έγκρισης KEMA 98ATEX0611X.

Όλες οι συσκευές πρέπει να συνδέονται μόνο σε δίκτυα (48 – 62 Hz) με ελάχιστη τάση 90 V και μέγιστη 264 V.

Η αντιεκρηκτικού τύπου συσκευή FCT01-X είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τους ισχύοντες εναρμονισμένους ευρωπαϊκούς κανονισμούς της CENELEC:
EN 50014: 1992
EN 50020: 1994

Η σφραγισμένη με πίεση συσκευή πληροί τις προδιαγραφές του κανονισμού:
EN 50018: 1994

Η αντιεκρηκτικού τύπου συσκευή FCT01-X πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας. Κατά την εγκατάσταση πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί τοπικοί νόμοι και κανονισμοί. (π.χ. ElexV, VbF, EX-RL, DIN VDE 0165, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

ξοδος

Για την έξοδο δεδομένων είναι διαθέσιμη ειδική έξοδος, στην οποία μπορούν να συνδεθούν

– εκτυπωτές*

– περιφερειακά (π.χ. υπολογιστής)*

– πληκτρολόγιο γενικής χρήσης

* με χρήση διόδου Zener (βλέπε εξαρτήματα)

Επισήμανση για το χρήστη "⚠"

Οι ενότητες που φέρουν τη σήμανση αυτή πρέπει να λαμβάνονται οπωσδήποτε υπόψη. Περιέχουν επισημάνσεις και οδηγίες τεχνικής ασφάλειας.

Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφάλειας

Η λανθασμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημιές και τραυματισμούς. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία. Με τον τρόπο αυτό θα αποφύγετε και ζημιές στην ίδια τη συσκευή. Ακολουθήστε πιστά τις οδηγίες του εγχειριδίου.

Ο κατασκευαστής δε φέρει ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται ως αποτέλεσμα της μη τήρησης των οδηγιών τεχνικής ασφάλειας και των προειδοποιήσεων.

Κατά τη χρήση ηλεκτρικών συσκευών σε εγκαταστάσεις και συνθήκες περιβάλλοντος με υψηλές απαιτήσεις ασφαλείας, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των σχετικών κανόνων εγκατάστασης.

Για την ασφαλή και χωρίς προβλήματα λειτουργία της συσκευής, παρακαλούμε λάβετε υπόψη τις εξής επισημάνσεις:

⚠ Η τιμή τάσης που αναγράφεται πάνω στη συσκευή πρέπει να ταιριάζει με την τάση του τοπικού δικτύου. Προσοχή σε ενδεχόμενες διακυμάνσεις της τάσης!

⚠ Η προστασία IP των συσκευών είναι IP65. Η μεταχείριση των συσκευών πρέπει να γίνεται με προσοχή και σύμφωνα με την προστασία IP που διαθέτουν.
Το περιβάλλον τους πρέπει να διαθέτει την αντίστοιχη ασφάλεια.

⚠ Προστατέψτε τη συσκευή σύμφωνα με την κατηγορία προστασίας IP65.

⚠ Το κέλυφος της συσκευής YPῶ02-X.. είναι κατασκευασμένο από Α῝Μὼῶ̈ά̈ και η μεταχείρισή του πρέπει να είναι ανάλογη.

⚠ Καλωδίωση: Το περίβλημα του καλωδίου αποτελείται από:

– Ελαστικό στη συσκευή YPS02-Z.., -XDR, -XKR, -XAS

– Püë στο τροφοδοτικό YPS02-XGR
Όλα τα άλλα καλώδια σύνδεσης ανάμεσα στις συσκευές, αλλά και οι περιελίξεις των εσωτερικών καλωδιώσεων, είναι κατασκευασμένα από Püë. Για το λόγο αυτό, χημικά που προσβάλλουν τα παραπάνω υλικά πρέπει να διατηρούνται μακριά από τις καλωδιώσεις.

⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο είδη και μήκη καλωδίων που έχουν την έγκριση της Sartorius και είναι σύμφωνα με τους περιορισμούς στα μήκη καλωδίων που οφείλονται στις τιμές χωρητικότητας και επαγωγής και της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (δείτε σχετικά το σχεδιάγραμμα που συνοδεύει τη βεβαίωση συμμόρφωσης).

⚠ Όλες οι συσκευές πρέπει να λειτουργούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 0φё έως 40φё. Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό, ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση θερμότητας.

⚠ Οι συσκευές πρέπει να εγκαθίστανται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.

⚠ Ο καθαρισμός των συσκευών πρέπει να γίνεται με την τήρηση των σχετικών οδηγιών. (δείτε το Κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση").

⚠ Αποφεύγετε την ηλεκτροστατική φόρτιση των προστατευτικών καλυμμάτων και των γυάλινων τμημάτων (δείτε το κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση").

⚠ Σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγχετε την εγκατάσταση ως προς την κανονική λειτουργία και την ασφάλειά της (π.χ. έλεγχος καλωδίων για φθορές). Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο άτομο που να διαθέτει τη σχετική κατάρτιση.

⚠ Κατά τον καθαρισμό δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο εσωτερικό της συσκευής υγρά. Χρησιμοποιήστε μόνο ελαφρά υγρό πανί καθαρισμού.

⚠ Λειτουργία δικτύου:
Σε μια δίοδο Zener YD101-Z μπορούν να συνδεθούν με διασύνδεση δεδομένων RS485 μέχρι 8 συσκευές!

⚠ Παρέχετε στους χειριστές οδηγίες, έτσι ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν τα προβλήματα λειτουργίας και να πάρουν τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας (π.χ. αποσύνδεση των συσκευών από το δίκτυο παροχής ρεύματος).

⚠ Οι συσκευές πληρούν τις απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Αποφεύγετε τις παρεμβολές με τιμές υψηλότερες από αυτές που αναφέρονται ως επιτρεπόμενες στους σχετικούς κανονισμούς (δείτε και τις οδηγίες λειτουργίας, Κεφάλαιο "Επισκόπηση των δηλώσεων συμμόρφωσης").

⚠ Αν η συσκευή και τα εξαρτήματά της πρόκειται να χρησιμοποιηθούν εκτός Γερμανίας σε περιοχές όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι σχετικοί τοπικοί νόμοι και κανονισμοί.
Απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας για ενημέρωση σχετικά με τα ισχύοντα στη χώρα σας.

⚠ Οι δίσκοι IρA, Iΐ, και I¸επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τη συσκευή FCT01-X σε περιοχές των ζωνών 1 και 2 όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, εκεί όπου ισχύει το ευρωπαϊκό πιστοποιητικό κατασκευής και ελέγχου για την συσκευή FCT01-X. Οι δίσκοι αυτοί ικανοποιούν το σημείο 5.4 της EN 50020/1994. Η Sartorius AG έχει ελέγξει ότι οι δίσκοι αυτοί σε συνδυασμό με την συσκευή FCT01-X ικανοποιούν όλες τις σχετικές απαιτήσεις της EEx ib IIC T4 ή II 2 G. Σύνδεση όμως αυτών των δίσκων σε άλλες ολοκληρωμένες συσκευές ελέγχου δεν συνάγεται σε καμιά περίπτωση ότι είναι ασφαλής.

Προειδοποίηση:

⚠ Η συσκευή FCT01-X είναι σφραγισμένη από το εργοστάσιο, ώστε να διασφαλίζεται και να τεκμηριώνεται η άριστη κατάσταση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
Κάθε επέμβαση στη συσκευή επιτρέπεται μόνο από άτομα εξουσιοδοτημένα και εκπαιδευμένα από την Sartorius.
Για την σύνδεση μονάδας βάρους πρέπει να αφαιρεθεί η σφραγίδα. Η επέμβαση στη συσκευή πρέπει να γίνει μόνο από εκπαιδευμένους ειδικούς, οι οποίοι γνωρίζουν τον χειρισμό ηλεκτρονικών συσκευών σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης.
Κάθε αντικανονική επέμβαση οδηγεί στην απώλεια της άδειας χρήσης σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης καθώς και κάθε δικαιώματος εγγύησης!

Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα με τη συσκευή σας:

○ Απευθυνθείτε στο κεντρικό τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Sartorius.

Ενεργοποίηση

Προϋποθέσεις αποθήκευσης και μεταφοράς

– Επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης: +5 φё ...+40 φё
– Η εργοστασιακή συσκευασία της συσκευής είναι διαμορφωμένη έτσι ώστε να αντέχει πτώση από ύψος 80 εκ. χωρίς η συσκευή να υποστεί ζημιά
– Αποφεύγετε την άσκοπη έκθεση της συσκευής σε ακραίες θερμοκρασίες, υγρασία, κρούσεις και δονήσεις

Αποσυσκευασία

○ Αμέσως μετά το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε τη συσκευή για τυχόν εμφανείς εξωτερικές ζημίες
○ Σε περίπτωση που παρατηρήσετε κάποια ζημιά, ανατρέξτε στο κεφάλαιο “Φροντίδα και συντήρηση”, ενότητα “έλεγχος ασφάλειας”
○ Φυλάξτε όλα τα μέρη της αρχικής συσκευασίας για την περίπτωση μεταφοράς της συσκευής, δεδομένου ότι μόνο η εργοστασιακή συσκευασία εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά
○ Πριν από την μεταφορά αποσυνδέστε όλα τα συνδεδεμένα καλώδια για να αποφύγετε άσκοπες ζημιές.

Εγγύηση

Για να μη χάσετε τα δικαιώματα της εκτεταμένης εγγύησης, καθώς και για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο της Sartorius ή με τον εμπορικό της αντιπρόσωπο. Συμπληρώστε την κάρτα εγγύησης, αν αυτή είναι διαθέσιμη, δηλώνοντας την ημερομηνία εγκατάστασης, και επιστρέψτε την στο γραφείο ή τον εμπορικό αντιπρόσωπο της Sartorius.

Τι περιλαμβάνει η παράδοση

Στην παράδοση συμπεριλαμβάνονται τα εξής μεμονωμένα μέρη:

– FCT01-X με έξοδο για μεταφορά δεδομένων

Οδηγίες εγκατάστασης

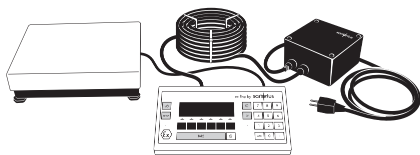
Η συσκευή είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε κάτω από τις συνηθισμένες συνθήκες λειτουργίας να παρέχει αξιόπιστα αποτελέσματα. Η συσκευή λειτουργεί με ακρίβεια και ταχύτητα αν έχει επιλεγεί η σωστή θέση τοποθέτησης:

– Αποφύγετε τη μεγάλη θερμότητα τοποθετώντας τη συσκευή μακριά από θερμαντικά σώματα ή ηλιακή ακτινοβολία.
– Προστατεύετε τη συσκευή από την άμεση έκθεση σε ρεύματα αέρα (ανοιχτές πόρτες και παράθυρα).
– Αποφεύγετε τους ισχυρούς κραδασμούς κατά τη ζύγιση.
– Προστατεύετε τη συσκευή από διαβρωτικούς χημικούς ατμούς.
– Αποφεύγετε τη μεγάλη υγρασία.

Όταν η συσκευή δε χρησιμοποιείται, πρέπει να απενεργοποιείται.

Εγκλιματισμός της συσκευής FCT01-X

Αν μια κρύα συσκευή μεταφερθεί σε περιβάλλον σημαντικά θερμότερο, μπορεί να προκληθεί "πάχνη" (συμπύκνωση της υγρασίας του αέρα στη συσκευή). Αφήστε τη συσκευή αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο παροχής ρεύματος να εγκλιματιστεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για 2 περίπου ώρες. Μια σταθερή θετική διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο εσωτερικό της συσκευής και στο περιβάλλον αποκλείει σχεδόν εντελώς την επίδραση της υγρασίας.

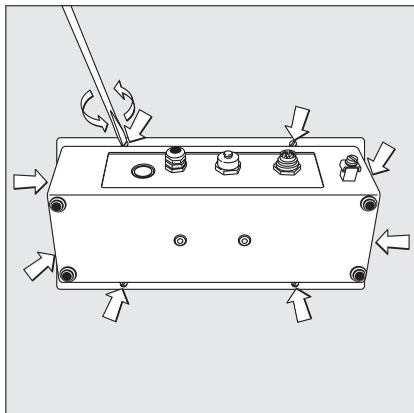


Σύνδεση της συσκευής FCT01-X

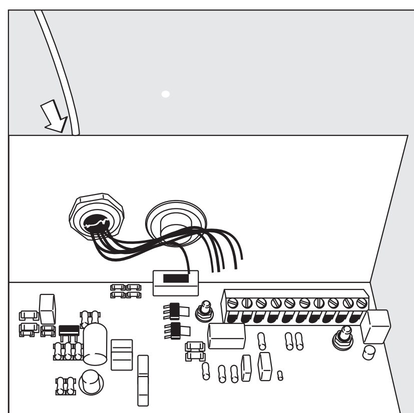
Σύνδεση του τροφοδοτικού και του δίσκου ζύγισης

Παρατήρηση:

Η συσκευή δεν πρέπει να βρίσκεται σε περιοχή όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων! Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό!



- Τοποθετήστε τη συσκευή με την εμπρόσθια πλευρά πάνω σε ένα μαλακό υπόστρωμα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες (σύμφωνα με τα βέλη).
- Βγάλτε το εμπρόσθιο κάλυμμα και τοποθετήστε τη συσκευή στα πόδια της.

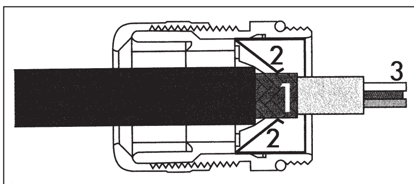


- Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης του δίσκου ζύγισης με την τερματική μονάδα χειρισμού

Παρατήρηση:

Ο κοχλιωτός σύνδεσμος στην τερματική μονάδα χειρισμού της συσκευής FCT01-X είναι ήδη προεγκατεστημένος. Όλες οι εργασίες βιδώματος πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή.

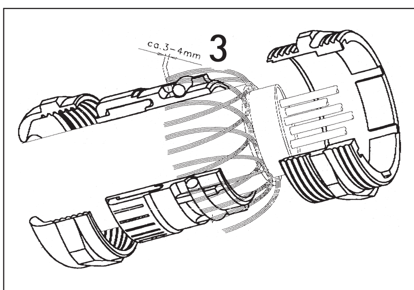
⚠ Το μέγιστο μήκος καλωδίων μεταξύ της συσκευής FCT01-X και του δίσκου ζύγισης είναι 150ΐ (Ονομασία καλωδίου: ᾶäΥËΥ6Ϊ0,52).



- Γυμνώστε το καλώδιο σύνδεσης από τη μόνωση και συνδέστε το.

– Ξεβιδώστε το βιδωτό κάλυμμα της βάσης για το βίδωμα και περάστε το στο καλώδιο.

– Αφαιρέστε τη μόνωση του καλωδίου (βλέπε σχήμα). Η θωράκιση (1) πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με τους συνδετήρες (2).
Τοποθετήστε τη θωράκιση περίπου 3–4 χλστ πάνω στο δακτύλιο (βλέπε σχήμα)

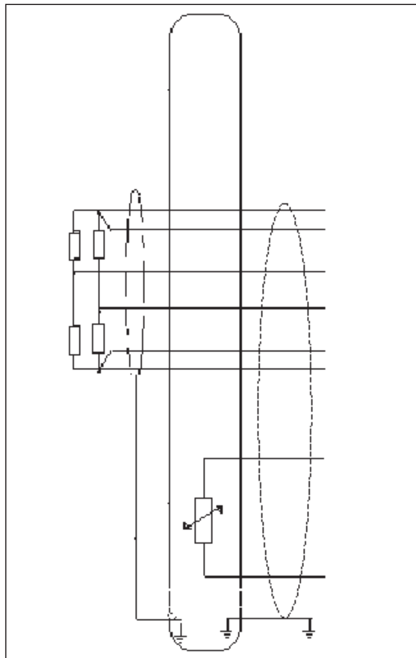


Αφήστε τους (3) αγωγούς του καλωδίου σε μήκος περίπου 15 εκατ., ώστε να μπορούν να συνδεθούν.

– Περάστε το καλώδιο μέσα από τον κοχλιωτό σύνδεσμο.

– Ελέγξτε την επαφή της θωράκισης με τους συνδετήρες.

– Βιδώστε σταθερά το κοχλιωτό κάλυμμα.



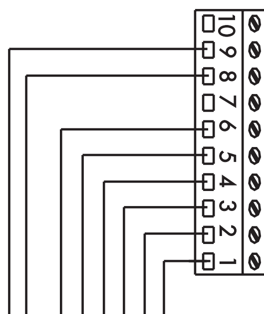
Σχέδιο συνδέσεων

Αριθμ.	Ονομασία σήματος	Σημασία
1	BR_POS	Θετική τάση τροφοδοσίας γέφυρας (IN+)
2	SENSE_POS	(+) τάση τροφοδοσίας γέφυρας αισθητήρα
3	OUT_POS	Θετική τάση μέτρησης
4	OUT_NEG	Αρνητική τάση μέτρησης
5	SENSE_NEG	(-) τάση τροφοδοσίας γέφυρας αισθητήρα
6	BR_NEG	Αρνητική τάση τροφοδοσίας γέφυρας (IN–)
8	TS_GND	
9	TK_IN2	Ακροδέκτης 8/9 δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

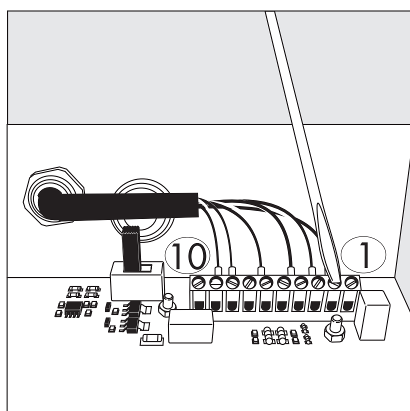
Παρατήρηση:

Για την αντιστοίχηση των χρωμάτων και των σημάτων χρησιμοποιήστε τις οδηγίες ή το φύλλο δεδομένων της μονάδας ζύγισης ή του ζυγού. Μονώστε όλους τους αγωγούς που δεν χρησιμοποιούνται!

Σε περίπτωση σύνδεσης ενός καταγραφικού φόρτισης με την τεχνική των 4 αγωγών, πρέπει οι συνδετήρες της ράβδου σύνδεσης να γεφυρωθούν ως ακολούθως: 1 με 2 και 5 με 6.



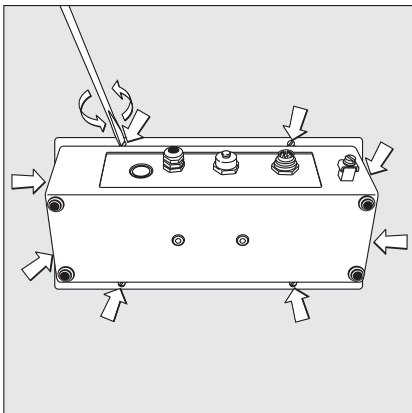
- Σύνδεση των αγωγών του καλωδίου στη ράβδο σύνδεσης.
- – Αφαιρέστε τη μόνωση στο άκρο των αγωγών σε μήκος περίπου 1 εκατ.
- – Τοποθετήστε και στερεώστε τους κάλυκες στο άκρο των αγωγών
- – Καλύψτε επιπροσθέτως όλους τους αγωγούς μετά τον κοχλιωτό σύνδεσμο με τον σωλήνα που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία. Το ελεύθερο μήκος των αγωγών μετά την κάλυψη και μέχρι τη ράβδο σύνδεσης δεν πρέπει να ξεπερνά τα 5 εκατ..
- – Συνδέστε τα άκρα των αγωγών σύμφωνα με το σχέδιο σύνδεσης



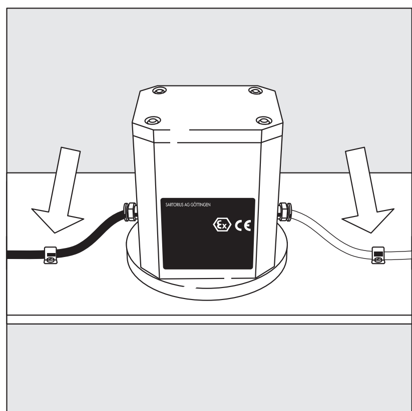
- Σφίξτε σταθερά τις βίδες της ράβδου σύνδεσης με ένα κατσαβίδι.

Παρατήρηση:

Οι τάσεις τροφοδοσίας γέφυρας προστατεύονται με ασφάλειες των 125ἣA. Για να μην αντιδράσουν οι ασφάλειες σε περίπτωση εσφαλμένης σύνδεσης, πρέπει να μπορεί να μετρηθεί μεταξύ των ακροδεκτών 1 και 6, 1 και περίβλημα και 6 και περίβλημα αντίσταση μεγαλύτερη από 80 Ο῍ἣ. Η σύνδεση των ακροδεκτών 1 και 2 καθώς και 5 και 6 πρέπει να έχει χαμηλή αντίσταση.



- Τοποθετήστε πάλι και βιδώστε σταθερά τις βίδες (βλ. βέλη)
- – Προσέξτε να μην συνθλιβούν κάποιοι αγωγοί!
- – Προσέξτε την προστασία από την υγρασία, όλοι οι στεγανοί σύνδεσμοι πρέπει να κλείσουν!



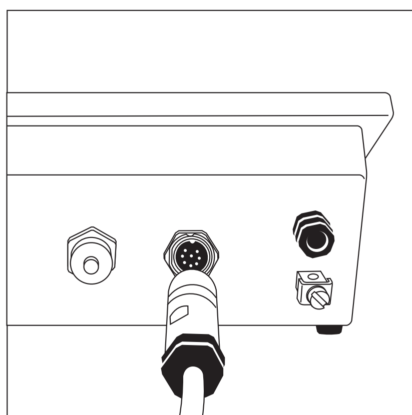
Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος

⚠ Πριν από την ενεργοποίηση πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σύνδεσης είναι κανονικά συνδεδεμένο στο δίκτυο και ιδιαίτερα ότι ο προστατευτικός αγωγός είναι συνδεδεμένος με το κέλυφος της συσκευής. Όλες οι συσκευές πρέπει να συνδεθούν μέσω των ακροδεκτών παράλληλης σύνδεσης στον εξομαλυντή τάσης (PA). Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από ειδικά καταρτισμένο τεχνικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους τεχνικούς κανονισμούς.

⚠ Η εγκατάσταση πρέπει να τεθεί σε λειτουργία για πρώτη φορά μόνο αφού επιβεβαιωθεί το γεγονός ότι στην περιοχή δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων. Αν κατά την πρώτη αυτή ενεργοποίηση παρουσιαστούν ανωμαλίες που οφείλονται σε ζημιά κατά τη μεταφορά, αποσυνδέστε την εγκατάσταση από το δίκτυο και ενημερώστε το σέρβις (αν δεν υπάρχει ένδειξη, αν δεν υπάρχει κρυφός φωτισμός ενώ εμφανίζεται ένδειξη βάρους, αν η ένδειξη δεν σταθεροποιείται ή αν υπάρχει μήνυμα σφάλματος)

⚠ Συσκευή σφραγισμένη με πίεση YPS02-X..:

- – τοποθετήστε σταθερά και τα δύο καλώδια
- – προαιρετικά διατίθεται τύπος συσκευής με εύκαμπτο καλώδιο



- Ελέγξτε την τάση και τη συχνότητα του δικτύου, καθώς και το είδος του ρευματολήπτη
- – Αν δεν ταιριάζει, απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας.

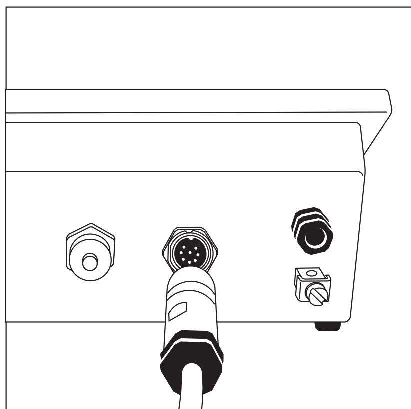
⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες συσκευές:

- – YPῶ02-Z (Εγκατάσταση εκτός της περιοχής όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων)
- – YPῶ02-X (Εγκατάσταση στην περιοχή όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων)

Κατά τη λειτουργία της συσκευής στη Ζώνη 1 προσέξτε τα εξής:

- – Τηρείτε τους εκάστοτε κανονισμούς και τις προδιαγραφές που ισχύουν για την εγκατάσταση συσκευών στη Ζώνη 1, π.χ. (για τη Γερμανία) ElexV της 27.02.1980 (BGBI. I, S.214)

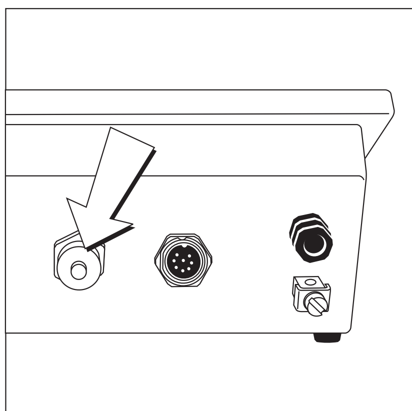
⚠ Σε περιοχές όπου υφίσταται κίνδυνος συνδέστε όλες τις ακόλουθες συσκευές στην κεντρική γείωση:
– τερματική μονάδα χειρισμού FCT01-X
– Δίσκο / μονάδα ζύγισης
– Τροφοδοτικό
– Δίοδο Zὸὂὸἶ



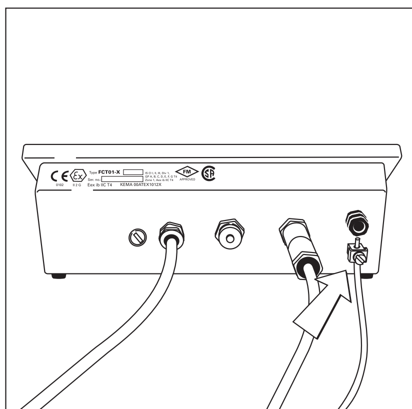
- Τοποθετήστε την υποδοχή επαφής της αντιεκρηκτικού τύπου συσκευής και στερεώστε τη σύνδεση με το βιδωτό δακτύλιο.

⚠ Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης της συσκευής σε προστατευμένη θέση, έτσι ώστε να μην υπόκειται σε φθορές.

○ Ο αντιεκρηκτικού τύπου ρευματολήπτης για το καλώδιο των συσκευών YPS02-X δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

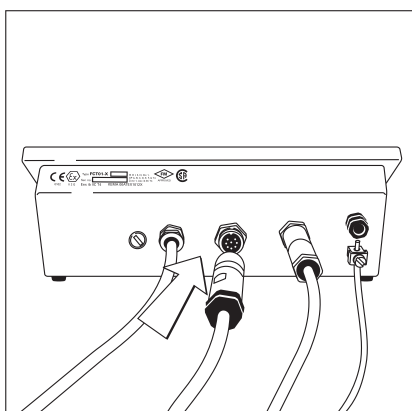


⚠ Υποδοχές που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να καλύπτονται με το βιδωτό κάλυμμα. Εάν χρησιμοποιηθεί η υποδοχή, φυλάξτε το βιδωτό κάλυμμα σε σίγουρο μέρος για πιθανή μελλοντική χρήση.



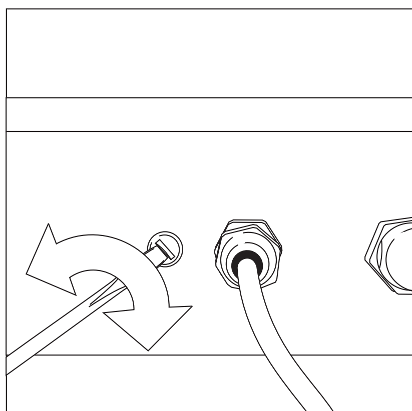
Δημιουργία παράλληλης σύνδεσης (σύνδεση γείωσης)

- Συνδέστε τη συσκευή FCT01-X με ένα καλώδιο γείωσης (δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία) στο κεντρικό συνδετικό στοιχείο γείωσης κυκλωμάτων. Επιπλέον, το μεταλλικό κέλυφος της συσκευής γειώνεται μέσω του προστατευτικού αγωγού του καλωδίου τροφοδοσίας. Το μεταλλικό κέλυφος της συσκευής είναι συνδεδεμένο με τη συσκευή μέσω του πλέγματος θωράκισης του καλωδίου σύνδεσης.



Σύνδεση ηλεκτρονικών συσκευών (Περιφερειακά)

- Πριν τη σύνδεση ή την αποσύνδεση πρόσθετων συσκευών (εκτυπωτή, υπολογιστή) στη διασύνδεση δεδομένων, η συσκευή FCT01-X πρέπει οπωσδήποτε να αποσυνδέεται από το δίκτυο.

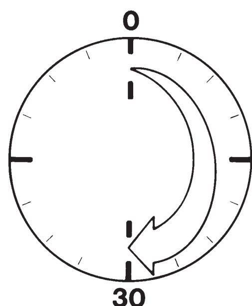


Διακόπτης επιλογών

Ο διακόπτης κλειδώματος των επιλογών βρίσκεται πίσω από το κάλυμμα.

Αφού ρυθμιστούν οι επιθυμητές επιλογές ζύγισης και η διαμόρφωση του αναλογικού / ψηφιακού μετατροπέα γα τη μονάδα ζύγισης ή τον αναλογικό δίσκο ζύγισης, πρέπει να κλειδωθούν οι επιλογές με τη χρήση του διακόπτη επιλογών. Μετά πρέπει να γίνει επανεκκίνηση μέσω ON/O,

- Αφαιρέστε το κάλυμμα με το κατσαβίδι
  (Εάν υπάρχει αφαιρέστε το βιδωτό κάλυμμα)
- Σπρώξτε το διακόπτη κλειδώματος επιλογών στην αριστερή θέση
  (επιλογές κλειδωμένες)
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα.
  (Εάν υπάρχει βιδώστε ξανά το βιδωτό κάλυμμα)
- Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε τη συσκευή



Χρόνος προθέρμανσης

Για την εξαγωγή αποτελεσμάτων ακριβείας συνιστάται χρόνος προθέρμανσης τουλάχιστον 30 λεπτών από τη σύνδεση στο δίκτυο ή μετά από διακοπή ρεύματος. Μόνο τότε η συσκευή θα έχει φτάσει στην αναγκαία για τη λειτουργία της θερμοκρασία.

Μετά την αρχική εγκατάσταση συνιστάται χρόνος προθέρμανσης 10 ως 20 ωρών.

Παρατήρηση:

Για την αποθήκευση των δεδομένων χρησιμοποιείται μνήμη με τροφοδοσία από συσσωρευτή. Με την αποσύνδεση της συσκευής FCT01-X από το δίκτυο παραμένουν τα δεδομένα αποθηκευμένα για περίπου 3 μήνες. Εκτυπώστε τα αποθηκευμένα δεδομένα στον εκτυπωτή πριν από μια μακρόχρονη αποθήκευση της συσκευής FCT01-X.

Φροντίδα και συντήρηση

Σέρβις

Η τακτική συντήρηση της συσκευής σας από εκπρόσωπο του σέρβις της ὢὰἶὤ῾ἶἂ῾ὖ εγγυάται τη συνεχή εξαγωγή αποτελεσμάτων με ακρίβεια. Η Sartorius σας προσφέρει συμβόλαια συντήρησης με κύκλο από 1 μήνα ως 2 χρόνια.

Επισκευές

⚠ Μην ανοίγετε τη συσκευή YPὢ02-X όταν βρίσκεται υπό τάση! Μετά την αποσύνδεση από το δίκτυο περιμένετε τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα πριν αρχίσετε το άνοιγμα. Δεδομένου ότι οι επιφάνειες προσαρμογής που βρίσκονται στα μέρη του κελύφους παίζουν ρόλο στην ασφάλεια της συσκευής, το άνοιγμα και το κλείσιμο πρέπει να γίνεται από γνώστη της διαδικασίας. Προσοχή στις ροπές σύσφιξης! Οι γρατζουνιές στις επιφάνειες προσαρμογής καταργούν την προστασία από εκρήξεις!

⚠ Αποσυνδέστε αμέσως από το δίκτυο τη συσκευή που παρουσιάζει πρόβλημα. Η επισκευή πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένους τεχνικούς εξουσιοδοτημένους από τη ὢὰἶὤ῾ἶἂ῾ὖ και με γνήσια ανταλλακτικά. Οι επισκευές που δεν γίνονται με τον ενδεδειγμένο τρόπο μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για το χειριστή.

⚠ Τα καλώδια και οι συνδέσεις που έχουν υποστεί βλάβη ή φθορά πρέπει να αντικαθίστανται ως σύνολο.

Καθαρισμός

⚠ Αποσυνδέστε τη συσκευή FCT01-X από την παροχή ρεύματος και, αν υπάρχει καλώδιο δεδομένων συνδεδεμένο στη συσκευή, αποσυνδέστε το και αυτό.

⚠ Δεν επιτρέπεται να εισχωρήσει υγρό στο εσωτερικό της συσκευής FCT01-X.

⚠ Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά μέσα καθαρισμού (διαλυτικά κ.λπ.)

● Καθαρίζετε τη συσκευή CT01-X με πανί που έχει υγρανθεί ελαφρά με διάλυμα σαπουνιού.

⚠ Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός με νερό και η χρήση πεπιεσμένου αέρα.

Καθαρισμός προστατευτικού καλύμματος εργασίας

⚠ Καθαρίζετε το προστατευτικό κάλυμμα μόνο έξω από την περιοχή όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.

⚠ Δεν επιτρέπεται το σκούπισμα και το τρίψιμο του προστατευτικού καλύμματος με στεγνό πανί.

○ Μετά τον καθαρισμό φροντίστε για την ηλεκτροστατική αποφόρτιση του προστατευτικού καλύμματος, π.χ. σκουπίζοντας όλες τις επιφάνειες με ένα υγρό, γειωμένο πανί.

Αντικατάσταση προστατευτικού καλύμματος εργασίας

> Αντικαταστήστε το προστατευτικό κάλυμμα που έχει υποστεί ζημιά.

● Πιέστε το νέο προστατευτικό κάλυμμα στην εμπρός και πίσω πλευρά της συσκευής πάνω στο άκρο μέχρι να τοποθετηθεί σταθερά.

Έλεγχος ασφάλειας

Αν η ακίνδυνη λειτουργία της συσκευής FCT01-X δεν είναι εξασφαλισμένη:

● Αποσυνδέστε από την παροχή ρεύματος βγάζοντας τη συσκευή από την πρίζα.

> Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή FCT01-X δε θα χρησιμοποιηθεί άλλο.

Η ακίνδυνη λειτουργία της συσκευής δεν είναι εξασφαλισμένη όταν:

– η συσκευή έχει ορατές ζημιές
– η συσκευή δε λειτουργεί
– έχει προηγηθεί μακρόχρονη αποθήκευση σε ακατάλληλες συνθήκες
– έχει προηγηθεί μεταφορά κατά την οποία η συσκευή καταπονήθηκε.

Στην περίπτωση αυτή επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Sartorius. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από ειδικευμένο προσωπικό:

– που να έχει πρόσβαση στα απαραίτητα εγχειρίδια και στις οδηγίες επισκευής και
– να έχει λάβει μέρος σε αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα.

⚠ Οι σφραγίδες που έχουν τεθεί στη συσκευή επισημαίνουν ότι η συσκευή επιτρέπεται να ανοίγεται και να συντηρείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό για να εξασφαλίζεται η άψογη και ασφαλής λειτουργία της συσκευής και να παραμένει σε ισχύ η εγγύηση.

Διάθεση

Η συσκευασία προστατεύει, όσο αυτό είναι απαραίτητο, τα προϊόντα Sartorius κατά την μεταφορά. Τα υλικά συσκευασίας είναι στο σύνολό τους φιλικά προς το περιβάλλον, και πρέπει να αντιμετωπίζονται ως απόβλητα από πολύτιμες δευτερογενείς πρώτες ύλες από την τοπική διαχείριση απορριμμάτων.

Για τις δυνατότητες διάθεσης των απορριμμάτων επικοινωνήστε με τις τοπικές ή κρατικές υπηρεσίες (και για την διάθεση των άχρηστων συσκευών).

Γενικά συνιστάται η απομάκρυνση των συσσωρευτών πριν την αχρήστευση της συσκευής. Συσσωρευτές δεν έχουν θέση στα κοινά απορρίμματα. Αναζητήστε το σημείο συγκέντρωσης ειδικών απορριμμάτων.

Sartorius AG
37070 Goettingen, Germany
Weender Landstrasse 94–108, 37075 Goettingen, Germany
(+49/551) 308-0, FAX (+49/551) 308-3289
Internet: http://www.sartorius.com

The status of the information, specifications and illustrations in this manual is indicated by the date given below. Sartorius AG reserves the right to make changes to the technology, features, specifications, and design of the equipment without notice.

Status: February 2006, Sartorius AG, Goettingen, Germany

Printed in Germany on paper that has been bleached without any use of chlorine · W1A000 · KT
Publication No.: WFC6007-u06023

sartorius